

**FINANÇAMENT AUTONÒMIC:
VALORACIÓ DEL SISTEMA ACTUAL I
CÀLCUL D'UN SISTEMA BASAT EN LA
CAPACITAT FISCAL**



**Universitat
Pompeu Fabra**
Barcelona

Pau Jovell Codina

Tutor: Guillem López Casasnovas

Codi: EWC02

Treball de Fi de Grau

Any acadèmic: 2019-2020

Índex

1. Introducció	3
2. Model actual i alternatives.....	4
Indicador de despesa	4
Població ajustada i proposta de millora.....	4
Capacitat fiscal com alternativa	5
Capacitat tributaria.....	7
Diferències en preus.....	7
Anàlisi model actual	9
Explicació sistema actual i ajustos necessaris per l'anàlisi.....	9
Resultats sistema actual.....	11
3. Proposta de model basat en capacitat fiscal.....	16
Explicació de la proposta	16
Resultat model base proposat.....	19
Model proposat amb forals	24
Saldo de l'Administració Central en cada model	27
Consideracions addicionals.....	29
Repartiment de l'IVA.....	29
4. Conclusions	31
5. Agraïments	32
6. Bibliografia.....	33
7. Annex	35
Anàlisi model actual 2014-2016	35
Anàlisi model proposat base	39
Càlcul paritats de poder adquisitiu.....	46
Càlcul IVA	49

1. Introducció

És freqüent sentir, tant en el món acadèmic com en el polític, que el sistema de finançament autonòmic espanyol presenta grans mancances. Malgrat la variat de posicions dels experts en hisenda pública, hi ha consens en què és un model excessivament complicat i complex, que genera una distribució per habitant ajustat desigual i que comporta un dèficit de responsabilitat fiscal i de capacitat de decisió per part de les comunitats (MHFP, 2017a).

L'evidència de la ineficiència del sistema actual ha generat múltiples propostes de canvi del sistema de finançament. L'objectiu d'aquest treball és explorar-ne una basada en donar més pes a la capacitat fiscal i a la transparència en el pacte horitzontal d'anivellament¹. Aquesta proposta té com a base la capacitat fiscal de les comunitats, és a dir, que la capacitat de despesa de les comunitats estigui vinculada amb la seva capacitat de recaptació, garantint la responsabilitat fiscal i potenciant la eficiència del sistema. Això, però, garantint uns nivells de solidaritat predeterminats.

L'estructura del treball és la següent: s'expliquen dos dels elements bàsics del sistema, la recaptació normativa i l'indicador de despesa que s'utilitza, i es considera perquè basar el model amb la capacitat fiscal és millor que fer-ho amb un indicador de despesa i s'introdueix la importància de tenir en compte les diferències de preus. A continuació, s'expliquen els problemes del model actual i els seus resultats per l'any 2017. Seguidament, s'explica el model proposat i es modelitza, primer per les Comunitats de règim comú i després considerant una aportació solidaria de les Comunitats forals. S'acaba aquest apartat considerant la seva sostenibilitat per l'Administració Central pel període 2014-2017 i realitzant una consideració addicional, que és un càlcul del repartiment de l'IVA que tingui en compte on tributa i el frau. Finalment, a la conclusió es recullen els principals resultats del treball i a l'annex es recullen els resultats del període 2014-2016 i l'explicació de diferents procediments realitzats.

¹ Vegi's vot particular de G. López Casasnovas en l'*Informe de la Comissió d'Experts per la Revisió del Model de Finançament Autonòmic* (MHFP, 2017a).

2. Model actual i alternatives

Indicador de despesa

Població ajustada i proposta de millora

Un dels elements freqüents en els models de finançament de governs regionals, ja siguin estats o comunitats autònomes, com en el cas espanyol, és l'existència d'un mecanisme d'anivellament que permeti que els diferents governs regionals puguin oferir serveis públics de similar qualitat, malgrat les diferències en capacitat tributària que puguin haver entre ells (De La Fuente, 2017a). En alguns països, com Canadà, es busca que cada estat tingui una quantitat de recursos similar per cada habitant, mentre en altres, com l'australià, tenen un organisme autònom encarregat de calcular el cost mitjà de cada servei públic de cada estat per estimar quin és el finançament que cada un ha de tenir.

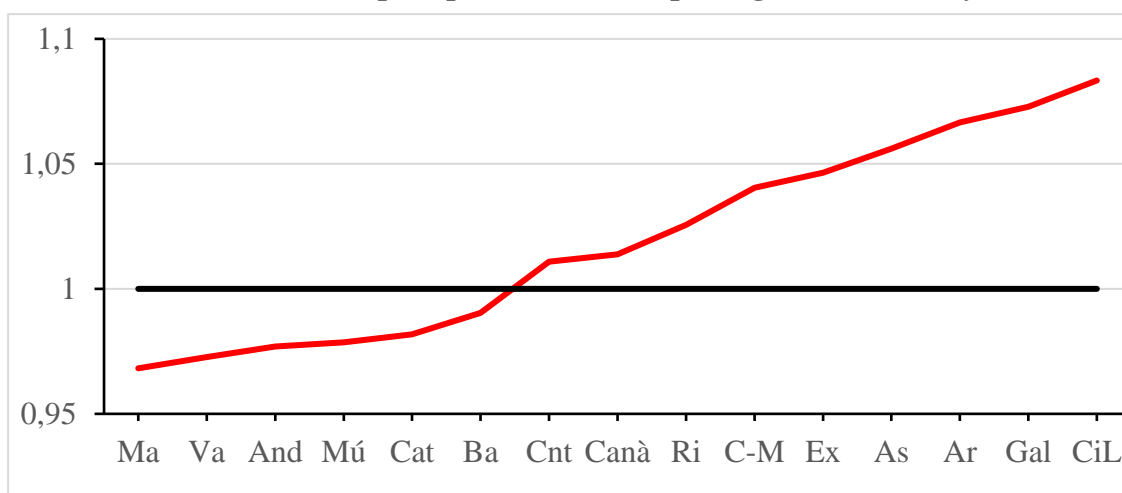
El model espanyol es basa en el càlcul de la població ajustada a partir de diferents factors demogràfics i geogràfics que es considera que tenen una major incidència en la demanda de serveis públics, i utilitzar aquesta variable pel repartiment d'alguns dels fons del model, sent el principal el Fons de Garantia. Les característiques demogràfiques que es ponderen en certa manera indiquen la demanda de serveis públics a partir de la població que en farà ús tenint en compte les competències gestionades per les comunitats, que són sanitat, serveis generals, educació i serveis socials. Són la base de la població ajustada, en suposar el 97% de la ponderació. Així, pel primer es pondera la població protegida; pel segon, la població empadronada a 1 de gener; pel tercer, la població menor de setge anys i, pel últim, la població major de 65 anys. Els factors geogràfics, en suposar només el 3%, impliquen una correcció atenent la despesa addicional que aquests factors puguin generar. Es pondera per superfície, dispersió de la població (a partir del nombre de entitats singulars) i per insularitat (a partir de la distància lineal entre cada arxipèlag i la costa espanyola).

Així, en repartir els recursos per població ajustada s'intenta recollir la necessitat de recursos que pot tenir cada comunitat, i el quocient entre finançament per comunitat i la seva població ajustada indica els finançament per unitat de necessitat. Del quocient de la població ajustada per la població real se'n desprèn les necessitats de despesa per habitant, és a dir, quina és l'estimació relativa per habitant dels recursos necessaris per les Comunitats. Les comunitats que el model estima que tenen una necessitat de despesa

relativa més baixa són aquelles amb poblacions més joves (en gran part degut a migracions) i una densitat de població superior. Pel contrari, estima costos relatius superiors per aquelles amb poblacions menys envellides i una població més dispersa.

En aquest punt és important assenyalar que, malgrat que aquest és l'indicador de necessitats relatives del model, els resultats d'aquest són totalment arbitraris pel que fa a finançament per unitat de necessitat ja que en el fons depenen del global de recursos que es disposen en el repartiment. S'aprofundeix en això en l'anàlisi dels resultats del model.

Gràfic 1. Necessitats de despesa per habitant (ndph) segons el SFA, any 2017



Font: Elaboració pròpia a partir de la liquidació del SFA de l'exercici 2017.

Però aquest repartiment obvia moltes diferències entre comunitats que no el fan òptim, quelcom que ha portat a diferents economistes a proposar nous indicadors a tenir en compte. Així, l'especificació de necessitats per educació es faria diferenciant per període educatiu, s'inclouria la població flotant, ja que genera despeses per les comunitats i es realitzarien ajustaments per preus i per nivells de renda. Com que un dels propòsits fonamentals d'aquest treball és analitzar els resultats del model tenint en compte la paritat de poder adquisitiu i proposar-ne un que els contempla, es desenvoluparà aquest punt.

Capacitat fiscal com alternativa

Tot i que la població ajustada es corregís amb els criteris de De la Fuente (De La Fuente, 2017a) o altres proposats per altres economistes, un model basat en el càlcul de necessitats de finançament per, posteriorment, repartir recursos segons aquestes continua presentant fortes flaqueses, sent la principal la seva subjectivitat, ja que sempre requereix d'un judici de què s'ha de tenir en compte, i el fet que dota al govern central de la capacitat de repartir els recursos segons com consideri, ja que pot utilitzar les dades que li convinguin per

arribar al resultat que l'interessi malgrat que es vesteixi de procediment tècnic (López & Villalonga, 2018).

A més, un model basat en el còmput de les capacitats de despesa pot tendir a un anivellament total o quasi total. De fet, en serveix de justificació. Això atempta totalment contra l'autonomia i la responsabilitat fiscal de les comunitats, ja que implica que, independentment de les decisions normatives sobre els impostos que tinguin cedides les comunitats, la capacitat de despesa final vindrà, en quasi tota la seva totalitat, determinada pel model.

En contra d'això, un model basat en la capacitat fiscal s'erigeix com la major garantia de la responsabilitat fiscal i l'autonomia de les comunitats. Segons aquest model, la major part de la capacitat de despesa de les comunitats vindria determinada per la seva capacitat de recaptació. Aquest vincle entre els recursos que es gasten en un territori i el que s'hi recapta fa que els seus dirigents no es vegin davant una situació de límit pressupostari i, pel contrari, hagin d'assumir en major grau les conseqüències de les seves decisions de despesa, ja que si l'augmenten hauran de pujar impostos als seus ciutadans i assumir les conseqüències polítiques que això pugui tenir. Així, hauran d'actuar amb més prudència, i quan decideixin augmentar la despesa pública ho hauran de fer amb arguments sòlids que convencin als seus ciutadans que, a canvi de majors impostos, rebran un millor servei. Aquesta relació entre gestor i ciutadà és la que s'aconsegueix amb un sistema amb responsabilitat fiscal, i és el que permet una gestió més eficient dels recursos.

Però un model totalment basat en la capacitat fiscal també seria contraproductiu. A la pràctica implicaria una generalització del règim foral que gaudeixen Navarra i País Basc, quelcom no desitjable actualment ja que generaria unes diferències en capacitat de despesa enormes entre les comunitats que atemptarien contra l'equitat, que també s'ha de considerar (De La Fuente, 2018a). Per tant, també hauria de incloure certs elements d'equitat, que permetessin un vincle entre la capacitat de despesa de cada comunitat i la seva capacitat de recaptació però que, a la vegada, evités diferències importants en la qualitat dels serveis públics entre els diferents territoris, per així garantir a la vegada la responsabilitat fiscal i la cohesió territorial.

Capacitat tributaria

La capacitat tributaria de cada Comunitat és la suma de la recaptació dels impostos cedits que gestiona i la seva participació en els impostos gestionats per l'Administració Central. Els impostos gestionats per l'Administració Central i la participació de les comunitats autònomes en cada un d'ells és: Impost de la Renda de les Persones Físiques (IRPF), participació del 50% sense comptar capacitat normativa; Impost sobre el Valor Afegit (IVA), participació del 50; Impostos especials, participació del 58%; electricitat, participació del 100%; tipus especial impost sobre els hidrocarburs, participació del 100%

Pel sistema de finançament s'utilitza la recaptació normativa i no real. La recaptació normativa és la que la comunitat hauria obtingut si no hagués fet ús de la seva capacitat normativa, és a dir, assumint que en totes les comunitats els tributs tenen exactament els mateixos gravàmens. Aquesta especificació implica que els ingressos extres que pugui obtenir una comunitat pel fet d'haver establert un gravamen més alt del base romanen en la comunitat. Per exemple, la recaptació que la Generalitat obté pels recàrrecs que estableix (dins dels marges establerts) a l'IRPF no són computats en la recaptació normativa.

Diferències en preus

El model actual no contempla, en cap dels seus diferents fons, el fet que hi ha diferències de preus importants entre les comunitats autònomes, malgrat la forta distorsió que això genera en l'equitat horitzontal entre comunitats i la capacitat real de despesa de cada una d'elles, com ja apuntaven Guillem López i Gerard Padró fa vint anys (López & Padró, 2000). A més, quan s'analitzen els resultats del model, tampoc es consideren, generant, per tant, conclusions equivoques. La excepció, però, és la monografia del Departament d'Economia que els introduí per analitzar la capacitat de despesa per càpita de l'any 2013 (Departament d'Economia i Coneixement, 2015).

Malgrat la importància que té, doncs, el coneixement de les paritats de poder adquisitiu per comunitats, aquestes dades no són publicades o elaborades pel INE, malgrat que, en el còmput que fa del IPC i la seva variació per comunitats, recull les dades que li permetrien fer-ho, així que s'han d'utilitzar mètodes indirectes (Costa, García, López, & Raymond, 2015). S'utilitzen les dades recollides en "OECD Regional Development Working Papers 2019/12" en que es calculen les paritats de poder adquisitiu de totes les regions dels països del OECD per l'any 2016 (Costa, Garcia, Raymond, & Sanchez-Serra,

2019). Ho computen utilitzant la hipòtesis de Balassa-Samuelson, consistent en la relació positiva entre el PIB per càpita dels països i el seu nivell de preus.

Taula 1. Paritat poder adquisitiu, 2014-2017

	2014		2015		2016		2017	
Catalunya	104,34	104,77	104,76	105,19	105,08	105,51	105,18	105,61
Galícia	93,13	93,51	93,04	93,41	92,85	93,23	93,03	93,41
Andalusia	87,95	88,31	87,95	88,30	87,95	88,31	87,95	88,30
Astúries	99,09	99,50	98,89	99,29	98,89	99,30	98,89	99,29
Cantàbria	98,50	98,90	98,10	98,49	98,00	98,40	98,10	98,49
Rioja	92,96	93,34	93,06	93,43	93,15	93,53	93,24	93,62
Múrcia	89,01	89,38	88,74	89,10	88,83	89,20	88,83	89,19
València	95,93	96,32	95,83	96,22	95,64	96,03	95,64	96,03
Aragó	95,17	95,56	94,88	95,27	94,98	95,37	94,89	95,27
C. la Manxa	85,45	85,80	84,85	85,19	84,59	84,94	84,84	85,18
Canàries	100,58	100,99	100,47	100,88	100,07	100,48	99,58	99,99
Extremadura	85,05	85,40	84,88	85,22	84,62	84,97	84,54	84,88
Balears	105,81	106,25	106,03	106,45	106,24	106,68	106,14	106,56
Madrid	114,89	115,37	114,89	115,36	115,01	115,48	114,68	115,14
C. i Lleó	95,44	95,83	94,96	95,34	94,67	95,06	95,04	95,42
País Basc	106,58		106,48		106,69		106,59	
Navarra	100,17		100,07		100,27		100,17	
Ceuta	103,09		103,61		103,40		102,90	
Melilla	99,52		100,12		99,72		99,53	
Règim comú		100,00		100,00		100,00		100,00
Espanya	100,00		100,00		100,00		100,00	

Nota: Elaboració pròpia a partir de (A. Costa et al., 2019) i (INE, 2019).

Els nivells relatius de paritat de poder adquisitiu d'un any concret poden ser utilitzats per extrapol·lar els nivells relatius d'anys anteriors i posteriors a partir dels IPC relatius de cada comunitat i del conjunt de l'Estat (À. Costa et al., 2015). S'ha realitzat aquest procediment per obtenir els valors dels anys 2014, 2015 i 2017 (INE,2020). Com que en l'anàlisi del model actual, així com en l'anàlisi central del model proposat, s'analitzen les comunitats de règim comú, els valors relatius s'han d'ajustar excloent les que no en formen part, és a dir, els forals i les ciutats autònomes (aquestes formen part del règim comú però, per les seves particularitats, no s'acostumen a analitzar juntament amb les comunitats). Això s'ha realitzat reponderant a partir del pes de cada comunitat en el PIB. S'ha optat per aquesta opció i no fer-ho per població perquè aquest procediment s'ajusta millor, quelcom causat perquè pel càlcul dels valors s'han utilitzat variables de PIB sectorial per regions i en cap cas s'ha utilitzat la població. Pel càlcul detallat, veure annex.

Madrid, a la llum d'aquestes dades, s'erigeix com la comunitat amb uns preus més elevats, sent, en l'any 2017, un 15,14% superiors al conjunt de comunitats de règim comú. Balears i Catalunya són les altres comunitats que presenten preus superiors a la mitjana. Per tant, en ajustar per preus, la seva capacitat de despesa baixarà. En la resta, pel contrari, pujarà, sent el cas més destacat Extremadura, en que els preus són un 15,12% més baixos que a la mitjana.

Anàlisi model actual

Explicació sistema actual i ajustos necessaris per l'anàlisi

El actual Sistema de Finançament Autonòmic (SFA), aprovat en la llei 22/2009 integra el finançament de les competències cedides a les comunitats a partir de la seva participació total o parcial a determinats tributs i a una sèrie de fons. Els dos fons que formen el SFA són el fons horitzontal, que és el Fons de Garantia dels Serveis Públics Fonamentals (conegut com Fons de Garantia) i el fons vertical, format pel Fons de Suficiència Global (FSG). En els dos es produeixen transferències entre les comunitats i finançament per part de l'Administració central. Al 2009, s'afegeixen dos Fons de Convergència, que són el Fons de Competitivitat i el Fons de Cooperació, que es financen totalment de recursos de l'Administració Central.

En la introducció s'ha mencionat que el model actual és molt complicat i complex, que genera un repartiment poc equitatiu pel que fa a finançament per càpita i que sofreix d'un enorme dèficit de responsabilitat fiscal i d'autonomia de les Comunitats.

És complicat i complex perquè està compost de múltiples fons, contradictoris entre ells, principalment per l'acció política, i que, pel seu còmput, es basen en dos elements, la recaptació normativa i població ajustada, bastant discutibles com a indicadors de necessitat i bases de l'anivellament. Això el fa poc transparent i difícil d'entendre pel ciutadà mitjà.

És poc equitatiu perquè, malgrat que el seu objectiu és garantir una capacitat de finançament dels serveis públics similar en totes les comunitats (i d'aquí l'ús d'un indicador de despesa com la població ajustada, que s'explicarà en el pròxim apartat), existeixen diferències notables entre elles degut, en gran part, a la incoherència d'alguns fons que generen resultats aparentment arbitraris. Aquesta arbitrietat, en gran mesura, és deu al criteri de statu quo, és a dir, que quan el sistema s'ha reformat sempre s'ha tingut

cura de què cap comunitat hi sortís perdent respecte la seva situació amb el model anterior.

I, finalment, manca del principi de responsabilitat fiscal, entès com què els governs apareguin davant dels ciutadans no només com responsables de les decisions de despesa, sinó també de les de recaptació (Olson, 1969), perquè malgrat que les comunitats autònomes gestionin el gruix de la despesa pública, la major part dels seus ingressos provenen d'impostos cedits per l'Administració Central sobre els quals tenen un control normatiu baix. Això crea un incentiu pervers en els administradors autonòmics, que és una situació de restricció pressupostària tova: sempre intentaran augmentar els recursos dels que disposen mitjançant l'aconseguitment de transferències més quantioses per evitar el cost polític de pujar els impostos als seus ciutadans.

El Fons de Garantia és l'únic dels fons que té com a principal propòsit l'aproximament dels nivells de finançament per població ajustada entre les diferents comunitats. Per cada comunitat es calcula el valor del 75% de la seva recaptació normativa. A aquesta quantitat s'hi suma la que aporta l'Administració Central, que és la que va aportar a l'any base del model més l'actualització positiva o negativa del ITE, i es reparteix per comunitats segons el seu pes en població ajustada, sent aquesta la participació de la comunitat en el fons. La transferència del fons és la diferència entre la seva participació en el fons i el 75% de la recaptació normativa. Per la seva estructura, doncs, no busca un anivellament total, sinó reduir les diferències entre comunitats.

El segons fons, el Fons de Suficiència Global, és el mecanisme de tancament del sistema de finançament i cobreix la diferència entre el finançament assignat per llei el 2010 a cada comunitat i la suma de la seva capacitat tributària. Aquestes quantitats inicials es van pactar amb la voluntat de mantenir el status quo, és a dir, que després dels canvis introduïts al model cap comunitat perdria finançament, de manera que aquest fons desvirtua la igualació que havia produït el Fons de Garantia. Els altres dos fons verticals, el de cooperació i competitivitat, contribueixen en aquest allunyament de la igualació, ja que es basen en altres paràmetres, com ara la renda per càpita, el creixement de la població, el nivell relatiu de renda, etc. El fons de competitivitat té la peculiaritat de transferir fons a les comunitats més riques i que més finançament perden en els fons anteriors. Per això, es entès com molts com una correcció parcial contra la sobrerredistribució causada pel model.

És important, finalment, tenir en compte que el model no recull explícitament el finançament de les competències singulars, és a dir, aquelles competències generalment administrades per l'Estat però que algunes comunitats han volgut assumir. Això redueix el finançament efectiu de les comunitats en despeses pròpies del sistema de finançament, perquè han de dedicar part de la recaptació a costejar aquestes despeses singulars. Com que el finançament d'aquestes competències per part de l'Estat es realitzaria a través de transferències verticals, per incloure-les a l'anàlisi es resten dels fons verticals per obtenir el finançament vertical a competències homogènies, és a dir, el finançament disponible a cada comunitat per finançar les mateixes competències. S'utilitzen les dades de finançament singular que recull anualment Ángel de la Fuente, però aquestes no són una quantificació exacta del cost d'aquestes transferències, sinó una aproximació mitjançant l'actualització anual de l'import que tenien quan van ser cedides per l'Estat a les Comunitats².

El finançament de les Illes Canàries té la particularitat de que és a partir del Règim Econòmic i Fiscal (REF), que no forma part del SFA. Té certs impostos de consum cedits, quelcom que té la conseqüència que en el SFA no se li assigni recursos per IVA, tabac i hidrocarburs, de manera que la recaptació normativa que presenta està infravalorada. Per això, al final s'ajusta afegint-li els recursos del REF, que són la recaptació d'aquests impostos més transferències especials del govern.

Finalment, com s'ha esmentat, la recaptació normativa que s'utilitza al model actual no recull correctament la recaptació de certs tributs cedits. Per això, per obtenir el finançament efectiu s'ha d'ajustar aquesta diferència³.

Resultats sistema actual

S'han analitzat els últims quatre anys dels quals s'han publicat dades: 2014, 2015, 2016 i 2017. El 2017 és l'últim any amb dades perquè la liquidació del sistema de finançament es realitza 2 anys després d'aquest, quan es tenen totes les dades necessàries per realitzar-

² A més, per la seva aproximació, se solen assumir igualtat de costos entre totes les comunitats, quelcom que implica que no mostren exactament el cost real. S'ha considerat que aproximar-ne el valor mitjançant els índex de paritat de poder adquisitiu era arriscat metodològicament, ja que es tenen en compte altres criteris confusos. Per tant, s'ha decidit mostrar les dades tal i com s'han obtingut, per així fer-les comparables amb els estudis existents sobre el SFA.

³ Ángel de la Fuente fa dos correccions més pels ingressos normatius per tributs cedits: pel impost sobre el joc i pel impost sobre els dipòsits bancaris. També en fa un a les competències singulars de les comunitats amb idioma cooficial en considerar que la transferència que reben per política de normalització lingüística és incondicionada. Com que aquests tres ajustos no van ser considerats en l'Informe d'Experts, no s'han inclòs en l'anàlisi.

la. Com que els resultats del model són similars en tots els anys l'anàlisi es realitza sobre l'últim exercici disponible, el 2017. A l'annex hom pot trobar les dades dels altres 3 anys. Es procedeix de la mateixa manera en l'anàlisi de la proposta, tot i que l'estabilitat pressupostària sí s'analitza per tots els anys.

El resultat del repartiment final del sistema actual és totalment arbitrari, ja que no penalitza sistemàticament a les comunitats més riques i beneficia a les més pobres, com faria un sistema que busqués una igualació de les capacitats de despesa, sinó que algunes comunitats riques en surten molt beneficiades i algunes de pobres milloren molt poc la seva situació (de la Fuente, 2016). Així, entre la comunitat amb més finançament per càpita, Cantabria, i menys, Múrcia, hi ha una diferència de 29 punts percentuals en termes nominals, que s'agreuja si es tenen en compte els diferencials de preus. Aquesta arbitrarietat trenca amb qualsevol criteri d'ordinalitat i mostra d'això és que la correlació entre la recaptació normativa per càpita i el finançament efectiu per càpita és pròxima a zero.

Una de les conseqüències més criticables del model és el fet que algunes comunitats que parteixen de nivells superiors a la mitjana augmenten la diferència amb aquesta, sent el cas de la Rioja, Cantabria i Astúries. Això, juntament amb el fet que Andalusia, que parteix de nivells bastant baixos, no millori tant la situació, i que les que partint de nivells baixos i la milloren enormement siguin comunitats poc poblades, fa pensar en un biaix a beneficiar comunitats amb menys població, mentre que les més poblades en surten perjudicades, sent aquest cas, també, de Catalunya i Madrid.

Les dues úniques comunitats la situació de les quals no s'acaba d'explicar per aquest biaix són Múrcia i València. La primera parteix d'una situació molt desavantajosa però millora la seva situació molt poc, malgrat ser poc poblada. La segona, malgrat tenir una recaptació per sota la mitjana, en concret un 5% inferior, té un finançament un 12% inferior a aquest.

Aquestes distorsions es deuen, en tota la seva totalitat, als fons verticals. Com es pot observar a la taula 3, el Fons de Garantia redueix la diferència entre els nivells de les diferents comunitats i els canvis en l'ordre es deuen als petits ajustos de la població ajustada. Així, la desviació estàndard entre les Comunitats es redueix granment. Però els fons verticals, en no guiar-se per una igualació en finançament per població ajustada, augmenten les diferències entre les comunitats, quelcom observable per l'augment de la

desviació típica. Així, Cantàbria, la Rioja i Astúries, malgrat estar per sobre la mitjana després del Fons de Garantia, reben encara més fons.

Taula 2. Finançament total a competències homogènies 2017 en milions d'euros

	Recaptació normativa	Transferència de garantia	Fons verticals	Finançament normatiu SFA	Finançament normatiu SFA amb REF*	Ajustos tècnics per homogenització de tributs	Finançament Efectiu
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]=[4]-REF	[6]	[7]
Catalunya	20832	-1480	-703	18649	18649	34	18683
Galícia	5591	1338	415	7344	7344	-126	7218
Andalusia	14875	4436	296	19606	19606	-59	19547
Astúries	2415	267	163	2844	2844	-51	2793
Cantàbria	1452	29	343	1823	1823	-87	1736
Rioja	763	45	135	944	944	-17	927
Múrcia	2796	646	-27	3416	3416	-59	3357
València	10844	1033	-465	11411	11411	-353	11058
Aragó	3341	152	236	3729	3729	-76	3653
C. la Manxa	3867	1131	215	5213	5213	-54	5159
Canàries	2048	2540	486	5075	5787	18	5805
Extremadura	1791	810	471	3072	3072	-33	3039
Balears	3267	-338	-141	2787	2787	348	3135
Madrid	20833	-3609	-1368	15856	15856	245	16101
C. i Lleó	5493	886	532	6911	6911	-79	6832
Règim comú	100209	7885	587	108681	109393	-349	109044

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019) i (De la Fuente 2019).

Nota: Règim Econòmic i Fiscal Canari.

Però els resultats del sistema encara són més desiguals si es tenen en compte els diferencials de preus, ja que les diferències en finançament per càpita entre la comunitat que en té més, Extremadura, i menys, Madrid, és de 46 punts percentuals. En tenir, en general, les comunitats més riques uns preus superiors, i les pobres uns preus inferiors (amb l'excepció de Canàries a causa de la seva situació geogràfica), les diferències reals en recaptació són molt menors, de manera que el resultat del sistema és encara més desigual, ja que quasi la totalitat de les comunitats relativament més pobres presenten uns nivells de finançament efectiu superiors a les més riques, generalitzant, doncs, el problema de responsabilitat fiscal esmentat.

A més, evidencia la dificultat que paradoxalment tenen algunes comunitats més riques per finançar serveis que les més pobres financen sense problemàtiques. Així, Madrid i Catalunya i Illes Balears tenen una recaptació que realment només és un 21, 13 i 19% superiors a la mitjana i tenen un finançament un 14 i 8% inferiors a la mitjana i 5%

superiors respectivament. En canvi, Extremadura, per exemple, té una recaptació un 15% a la mitjana i un finançament un 32% superior. Andalusia, si es tenen en compte els diferencials de preus, està en molt millor situació, ja que el sistema li permet tenir un finançament superior a la mitjana. Finalment, la situació de Múrcia i València es diferencia en incloure'ls al anàlisi. València té uns preus lleugerament inferiors a la mitjana, de manera que la seva situació quasi no varia. En canvi, Múrcia, en tenir-los molt inferiors si presenta un finançament lleugerament superior a aquesta.

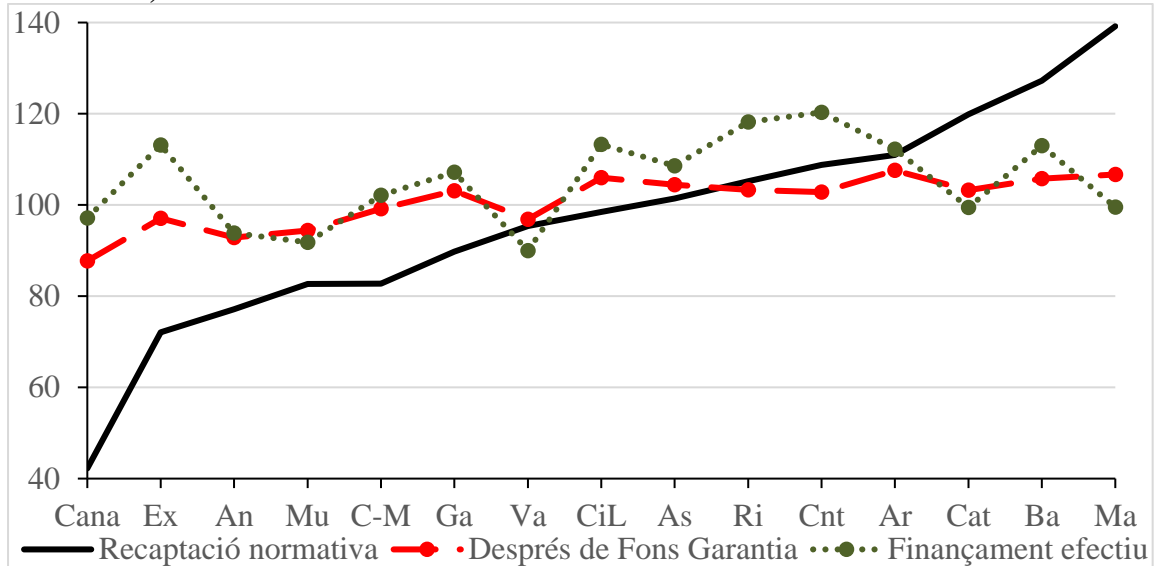
Taula 3. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2017

	Recaptació normativa		Transferència Fons de Garantia		Finançament normatiu a competències homogènies		Finançament efectiu SFA amb REF i ajustos	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
Catalunya	120	113	103	98	99	94	99	94
Galícia	90	96	103	110	109	116	106	114
Andalusia	77	87	93	105	94	106	93	106
Astúries	101	102	104	105	110	111	108	109
Cantàbria	109	110	103	104	126	128	120	121
Rioja	105	112	103	110	120	128	117	125
Múrcia	83	93	94	106	93	104	91	102
València	95	99	97	101	93	96	89	93
Aragó	111	116	108	113	114	120	112	117
C. la Manxa	83	97	99	116	103	121	101	119
Canàries	42	42	88	88	96	97	110	110
Extremadura	72	85	97	114	114	134	112	132
Balears	127	119	106	99	100	94	112	105
Madrid	139	121	107	93	98	85	99	86
C. i Lleó	98	103	106	111	114	120	113	118
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	24,1	19,5	5,8	8,0	10,5	15,0	9,6	12,7

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019) i (De la Fuente 2019).

En conclusió, el model actual té uns resultats arbitraris pel que fa al finançament per càpita, quelcom agreujat si l'anàlisi es fa amb les variables ajustades pels diferencials de preus.

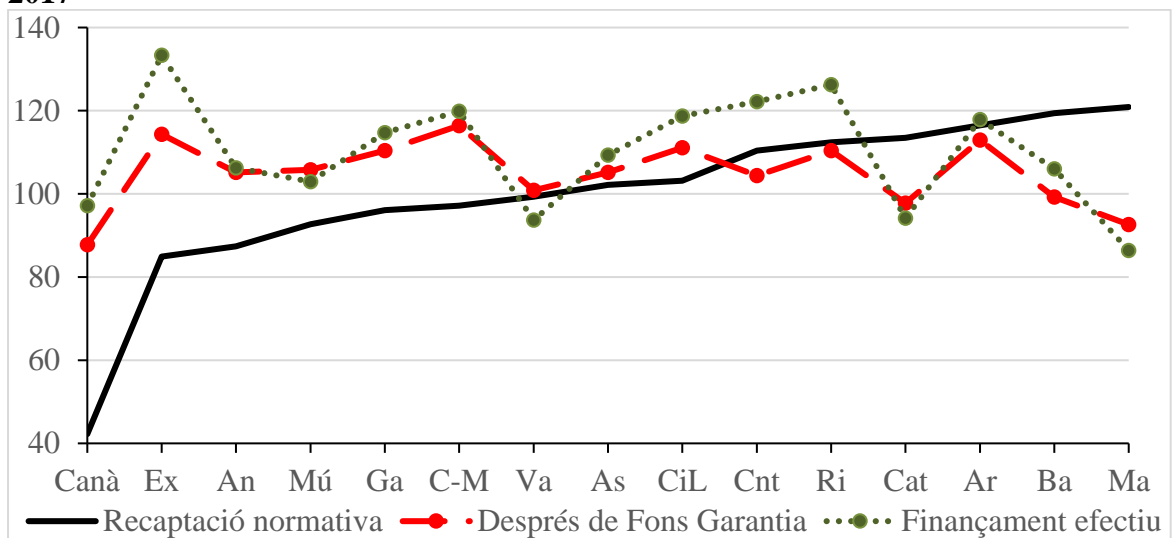
Gràfic 2. Model de finançament actual per càpita en termes nominals, règim comú=100, 2017



Nota: Sense REF per Canàries. Amb REF el valor de finançament efectiu per Canàries és 111 respecte la mitjana sense incloure'l.

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019) i (De la Fuente 2019).

Gràfic 3. Model de finançament actual per càpita en termes reals, règim comú=100, 2017



Nota: Sense REF per Canàries. Amb REF el valor de finançament efectiu per Canàries és 111 respecte la mitjana sense incloure'l.

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019) i (De la Fuente 2019).

3. Proposta de model basat en capacitat fiscal

Explicació de la proposta

El model proposat busca que la capacitat de despesa de les Comunitats mantingui un vincle amb la seva capacitat recaptatòria. Com s'ha argumentat, aquest model, basat en la capacitat fiscal, incentiva la responsabilitat fiscal dels governants, però conté també forts elements d'equitat, ja que també garanteix que la capacitat de finançament per càpita en termes reals és similar entre les diferents comunitats de règim comú. Els resultats convergeixen més que en el model actual. De fet, són més similars que en el model actual.

El fet que el model suposi un canvi total respecte a l'actual, i que existeixi una relació directa entre recaptació i despesa, implica trencar amb una de les clàusules més criticades del model actual, la del status-quo i apostar per l'ordinalitat, és a dir, que després del repartiment que es produeixi (que incorpora elements d'equitat) les comunitats mantinguin la posició en finançament per càpita que tenien en recaptació.

Abans d'explicar en detall el funcionament de cada fons, però, s'han d'especificar els canvis en la participació de les comunitats en els tributs compartits, ja que prioritzar la responsabilitat fiscal també implica augmentar la participació de les comunitats en la recaptació de l'IRPF, que l'impost directe més important parcialment cedit. El vincle entre responsabilitat fiscal i impostos directes es deu a que aquests, per la seva naturalesa, són més sensibles per la ciutadania, que és més conscient de la quantitat que paga. A més, a diferència de la majoria d'impostos indirectes relacionats amb el consum (principalment l'Impost sobre el Valor Afegit), és pot assignar fàcilment la recaptació a cada comunitat segons la residència dels ciutadans que obtenen les rendes, quelcom que implica que les comunitats poden tenir una gran capacitat normativa (de fet, ja en el model actual, la capacitat normativa de les comunitats en els tributs parcialment cedits es concentra en l'IRPF). En aquest sentit, es proposa que la participació de les comunitats en la recaptació normativa del IRPF sigui del 75%, 25 punts percentuals més que en l'actualitat. Podria ser superior, però sent un dels principals tributs de l'Estat té sentit que hi mantingui una participació important.

Com a contrapartida, es baixaria la participació de les comunitats a l'IVA i als impostos especials i de l'electricitat, del 50,58 i 100% actuals, respectivament, a un 40% en tots ells. Això no és faria només per una qüestió d'equilibri en els recursos de l'Estat (com s'explicarà a continuació), sinó també perquè aquests són impostos de difícil imputació

territorial, quelcom que fa que es reparteixin amb mètodes sempre subjectes de crítica. Pel que fa al IVA, es reparteix segons l'indicador de consum relatiu que elabora l'INE, quelcom que no necessàriament implica repartir segons on s'ha recaptat o el lloc on s'ha suportat la càrrega tributària, i no té en compte els diferencials de frau fiscal entre comunitats ni la composició de la cistella de consum específicament gravada. En l'apartat de consideracions addicionals, s'estima un nou mètode de repartiment d'IVA a partir d'una estimació del tipus mig ponderat de l'impost per cada Comunitat tenint en compte els diferencials en recaptació. En el context de mercat espanyol (i, de fet, internacional), té sentit que l'Estat tingui una participació majoritària i es redueixi la part que es reparteix a les Comunitats.

Tots aquestes variacions en la participació en els impostos, així com en la participació de l'Estat en el finançament de les comunitats a partir dels seus recursos, es fan de manera que la diferència entre ingressos de l'Estat i despeses en la seva globalitat sigui relativament petita, per no comprometre l'estabilitat pressupostària del govern.

Finalment, s'ha mantingut el Règim Econòmic i Fiscal de les Canàries, ja que s'entén que la seva finalitat es compensar a l'arxipèlag canari pels costos addicionals de la seva situació geogràfica.

Fons de progressivitat IRPF:

Mitjançant aquest fons es cedeix la progressivitat del IRPF, de manera que les comunitats relativament més riques realitzen una aportació i les relativament més pobres la reben, sense cap tipus d'aportació de l'Estat. Per tant, és un fons purament horitzontal.

L'IRPF és un impost progressiu, ja que els tipus són més elevats com més altes siguin les bases. Per tant, en una comunitat més rica el tipus mig efectiu és superior a una de més pobra. Conseqüentment, en una comunitat més rica el seu pes en la recaptació normativa del IRPF (és a dir, a mateix tipus per base a totes les comunitats) serà major que el seu pes en el PIB, és a dir, en la renda nacional. Aquesta transferència, doncs, garanteix que la progressivitat del impost es produeixi en el conjunt de l'Estat, i no només a cada comunitat.

La formula emprada per la transferència, és, doncs, la següent:

$$Transferència IRPF = \left(\frac{\% PIB CC.AA. - \% IRPF CC.AA.}{\% IRPF CC.AA.} \right) * IRPF CC.AA.$$

On %PIB CC.AA indica el pes relatiu de comunitat en el PIB total de les comunitats en el règim comú, %IRPG CC.AA. el mateix respecte la recaptació total d'IRPF en les comunitats de règim comú i el IRPF CC.AA. la part de la recaptació del IRPF a la Comunitat que li és cedida, en aquest cas, el 75%.

Fons de garantia de màxims i mínims de finançament

El propòsit d'aquest fons és garantir que, malgrat que el model es basi en la capacitat fiscal, totes les comunitats disposen d'uns nivells de finançament per càpita en termes reals similars però mantenint la ordinalitat.

Consisteix en l'establiment d'uns nivells de finançament per càpita reals mínim i màxims en relació a la mitjana, de manera que les comunitats que estiguin per sota reben una transferència positiva i les que estan per sobre, una de negativa. En cas que, després d'aplicar el fons, s'afectés la ordinalitat, la transferència per aquella comunitat cessaria o es corregiria per mantenir la seva posició relativa.

La base sobre la qual es calcula l'import de la transferència és la recaptació normativa després d'haver realitzat la transferència d'IRPF.

Amb el propòsit de modelitzar la proposta, es proposa que el mínim sigui el 95% de la mitjana del conjunt del règim comú i el màxim el 110%, ja que aquest interval garanteix un finançament relatiu molt més pròxim entre les comunitats que el que en resulta del model actual. Però aquests interval pot variar segons quina sigui la igualació desitjada. L'Administració Central ha de contribuir en aquest fons ja que, a diferència del que passa amb el fons d'IRPF, les transferències positives d'unes comunitats no s'anul·len amb la dels altres. Com que la transferència de l'Administració Central augmenta el finançament per càpita mitjà, els valors finals dels que reben la transferència no és 95 ni és 110 el dels que la reben, sinó que és lleugerament inferior en els dos casos. Tot i així, la diferència màxima de finançament entre comunitats no pot ser superior al 15 punts percentuals, molt menys que els 46,5 de l'any 2017.

Fòrmula del fons si s'estableix mínim de 95 i màxim de 110:

$$Transferència = \left(\frac{-Max(RNRcap, 110) - Min(RNRcap, 95) + 205}{RNRcap} \right) * RN$$

On RNRcap és l'índex de la recaptació normativa real per càpita després de transferència de IRPF en què règim comú és 100 i RN és recaptació normativa després de transferència IRPF de la comunitat⁴

Si, amb el temps, es produeix una convergència en la recaptació de les comunitats, la quantia que ha d'aportar l'Administració Central tendirà a reduir-se.

Fons finançament competències transferides

Com s'ha explicat, una de les majors limitacions del model actual és que els fons verticals no compensen a les comunitats per les competències que han assumit que no formaven part de les competències originals cedides a les comunitats. Per tant, es proposa la creació d'un fons que permeti a les comunitats finançar aquestes despeses. Fer això, sense regles de despesa, implicaria anar en contra de la responsabilitat fiscal que aquest model vol impulsar. Per tant, s'hauria de quantificar el cost total d'aquestes transferències per cada comunitat, i no l'aproximació que s'utilitza en aquest treball, i actualitzar-la segons la seva evolució en les comunitats en què són gestionades per l'Administració Central ajustant també per diferencials de preus.

Resultat model base proposat

El model proposat compleix els seus objectius: relació directa entre la capacitat fiscal i el finançament de la comunitat que es basa en un respecte general de la ordinalitat (la correlació entre recaptació i finançament tendeix a 1) i una molt menor diferència entre el finançament per capità entre comunitats expressada en valors reals, sent de 15 punts percentuals, molt menys que els 46 de l'actual model. Així, totes les comunitats tenen un finançament per càpita real entre el 93 i el 108% de la mitjana.

El fons de progressivitat de l'IRPF és el que genera les majors transferències del model, però redueix relativament poc la dispersió en nivells de finançament ja que les Canàries, per la peculiaritat esmentada del REF, segueix encara lluny de la mitjana.. Així, les majors aportacions al sistema que fan les comunitats més riques, així com les majors transferències cap a les comunitats més pobres (amb l'excepció de les Canàries per les seves particularitats) es produeixen en aquest fons, que ja genera uns nivells de

⁴ S'hi ha agregat la correcció de impostos transferits entenent que una millora del model implicaria corregir aquesta magnitud. Per tant, per avaluar el resultat del model base, no es realitza correcció al final.

convergència en capacitat de finançament molt importants, amb l'excepció de Canàries (per les particularitats) i Les Illes Balears, que en presenta un pes en la recaptació del IRPF molt similar al seu pes en PIB realitza una transferència poc quantiosa. Aquest fons, doncs, és, en certa mesura, homònim en la seva funció al Fons de Garantia.

Les diferències importants que romanen després del fons de progressivitat són corregides pel fons de màxims i mínims, que garanteix una diferència màxima de 15 punts percentuals i els nivells màxims i mínims de finançament que s'estableixen com a desitjables. Així, la major contribució de Balears és en aquest fons, mentre que Madrid i Catalunya, que ja havien fet aportacions quantioses en el primer fons, aquí les realitzen de forma menor. Aquest fons és el de correcció i tancament del model, ja que apropa els nivells de finançament desitjats. Així, és homologable en bona part al paper que té el Fons de Suficiència Global en el model actual, tot i que sense arbitriarietats ni fons que després en distorsionin els resultats.

Finalment, el fons de finançament de competències singulars aconsegueix que el finançament efectiu de les comunitats sigui igual al seu finançament normatiu, de manera que no produeix canvis en els resultats dels dos fons anteriors.

Taula 4. Finançament total a competències homògenes, 2017

	IRPF +[1]	Trans. IRPF +[2]	Altres ingr. +[3]	Recap. Norm. =[4]	recap. norm. real i Règim comú=100	Trans.de màx. i mín. +[5]	Comp. Singulars -[6]	Fons comp. Singulars +[7]	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF =[8]
Catalunya	13429	-988	9813	22254	111,17	-235	2328	2328	22020
Galícia	3071	330	2739	6140	96,75	0	300	300	6140
Andalusia	7273	1492	8170	16935	91,22	701	807	807	17635
Astúries	1395	-98	1158	2454	95,20	0	75	75	2454
Cantàbria	750	-5	705	1450	101,12	0	128	128	1450
Rioja	427	54	374	855	115,40	-40	70	70	815
Múrcia	1341	336	1484	3161	96,09	0	18	18	3161
València	5538	639	5577	11754	98,74	0	316	316	11754
Aragó	1834	219	1663	3716	118,81	-275	84	84	3441
C. la Manxa	1818	433	2099	4351	100,22	0	11	11	4351
Canàries	2109	381	622	3113	58,87	1910	268	268	5735
Extremadura	800	252	981	2033	88,42	151	8	8	2185
Balears	1717	-58	2091	3750	125,68	-468	111	111	3282
Madrid	15754	-3387	8866	21233	112,97	-558	1025	1025	20675
C. i Lleó	2866	398	2826	6090	104,87	0	15	15	6090
Règim Comú	60122	0	49166	109288	100,00	1187	5564	5564	111187

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019) i (De la Fuente 2019).

Taula 5. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2017

	Recaptació normativa		Recursos després fons IRPF		Recursos després fons de màxims i mínims		Recursos després de fons	
	nominal	real	nominal	real	nominal	real	nominal	real
Catalunya	123	116	117	111	115	109	115	109
Galícia	86	92	90	97	89	96	89	96
Andalusia	73	83	81	91	83	94	83	94
Astúries	98	99	95	95	94	94	94	94
Cantàbria	100	101	100	101	99	100	99	100
Rioja	101	108	108	115	102	109	102	109
Múrcia	77	86	86	96	85	95	85	95
València	90	93	95	99	94	98	94	98
Aragó	107	112	113	119	104	109	104	109
C. la Manxa	77	90	85	100	84	99	84	99
Canàries	52	52	59	59	94	94	94	94
Extremadura	66	77	75	88	80	94	80	94
Balears	136	128	134	126	116	109	116	109
Madrid	151	131	130	113	125	109	125	109
C. i Lleó	94	98	100	105	99	104	99	104
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	26,4	20,1	20,3	15,8	13,2	6,5	13,2	6,5

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019) i (De la Fuente 2019).

És important destacar que el fons de progressivitat genera, a més de les comentades, altres distorsions, algunes de les quals no són corregides pel fons de màxims i mínims. Així, la Rioja i Aragó reben una transferència positiva d'aquest fons, ja que el seu pes en el PIB és major que en la recaptació d'IRPF, malgrat que les dues tenen una recaptació normativa substancialment superior a la mitjana, un 12% en termes reals en el cas d'Aragó i 8% en el cas de la Rioja. Això es compensa pel fet que les dues aporten en el fons de màxims i mínims, resultant un saldo total del sistema lleugerament negatiu en el cas d'Aragó, i positiu en el cas de La Rioja, que els manté en el seu nivell. Malgrat que aquesta correcció evita que rebin recursos tot i estar per sobre de la mitjana (com succeeix en el sistema actual), tenen el mateix finançament per càpita que Madrid, Balears i Catalunya, quan aquestes comunitats han realitzat aportacions quantioses per estar en aquest nivell. Per tant, en sentit estricte, es trenca l'ordinalitat, ja que tenen el mateix finançament malgrat tenir nivells de recaptació diferents però, no en el sentit que Comunitats amb recaptació menor tinguin més finançament que aquelles amb una recaptació major. El mateix passa, doncs, en la part baixa de recaptació per càpita, en què algunes comunitats amb recaptació inferior al 95% reben transferències i acaben tenint finançaments molt similars a comunitats que se situaven entre el 95 i 100%.

Tot i això, estrictament sí s'incompleix en el cas d'Astúries, en què el fons de màxims i mínims no corregeix la distorsió causada pel fons de progressivitat. Així, malgrat tenir una recaptació per càpita 1% inferior a la mitjana, realitza una aportació i acaba tenint un finançament un 94% de la mitjana. Per tant, de la mateixa manera que el repartiment de màxims i mínims cessa si es produeix aquesta circumstància, podria cessar en el fons IRPF si, en el resultat final, el fons de màxims i mínims no corregeix alguna distorsió.

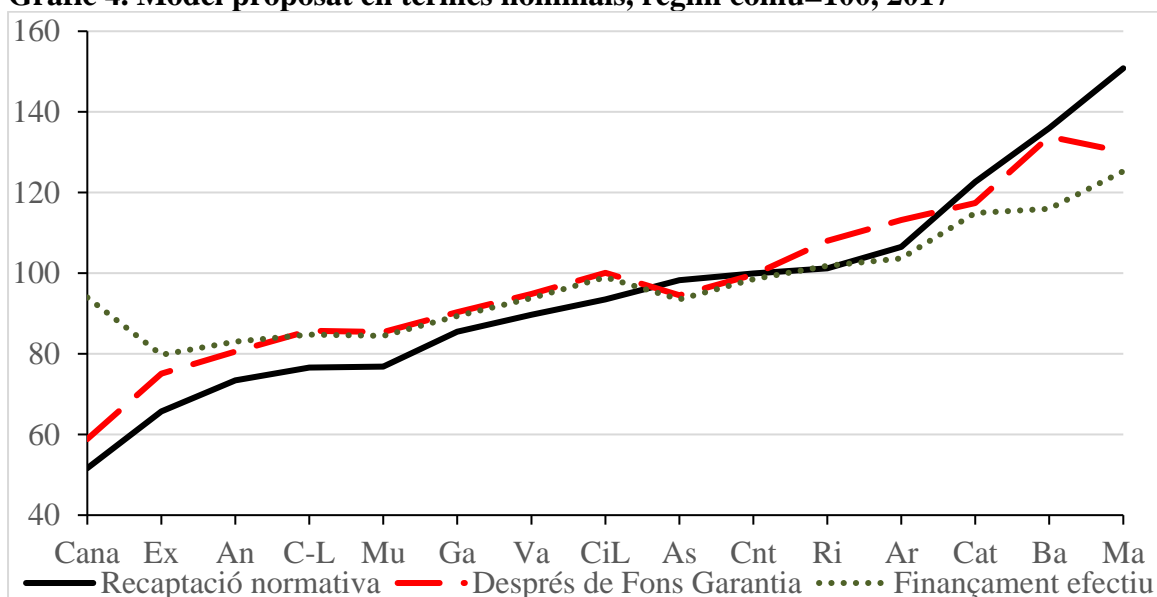
En comparació amb el model actual, algunes comunitats perden molt finançament respecte el model actual, fins al 28,1% en el cas màxim, el d'Extremadura. Ni que això pugui ser considerat màxim des de l'argumentació del model proposat, implica que no hi pot haver un canvi immediat de model, ja què una reducció tant dràstica de la despesa seria inassolible. Per tant, si s'establís aquest fons, l'Administració Central hauria de realitzar una transferència transitòria a aquestes comunitats, que s'anés reduint amb el pas del temps i a mesura que es complissin diversos objectius. D'haver-se aplicat a l'any 2017, la transferència hauria estat de 6,610 mil milions d'euros. Aquesta elevada xifra podria reduir-se amb la incorporació de les Comunitats forals en les contribucions a la solidaritat.

En conclusió, el model proposat corregeix la major part de les distorsions existents en el model actual i s'erigeix com un sistema basat en la capacitat fiscal i què incentiva la responsabilitat. Tot i això, pel funcionament del fons de progressivitat, el criteri de ordinalitat pot no ser respectat en alguns casos.

Taula 6. Diferència en finançament i finançament per càpita model actual i proposat, 2017

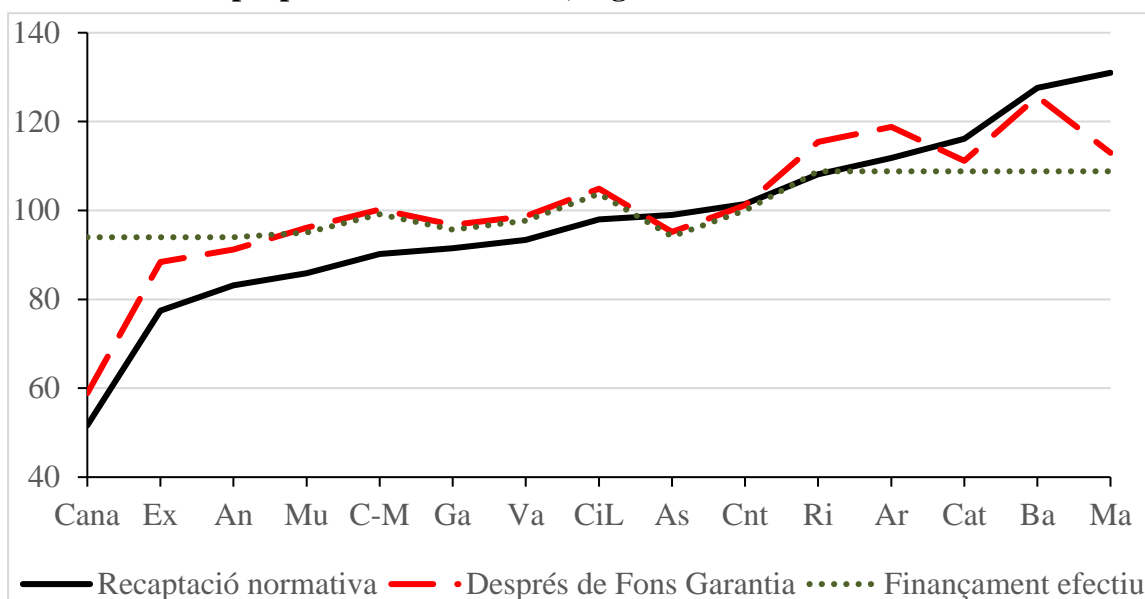
	model actual	proposta base	diferència	diferència en %	per càpita model actual	per càpita base proposta base	índex per càpita real model actual règim comú=100	índex per càpita real model proposat règim comú=100	diferència en per càpita real en %
Catalunya	18683	22020	3337	17,9	2473	2914	94	108	15
Galícia	7218	6140	-1078	-14,9	2665	2267	114	95	-17
Andalusia	19547	17635	-1912	-9,8	2333	2105	106	93	-12
Astúries	2793	2454	-339	-12,1	2699	2371	109	94	-14
Cantàbria	1736	1450	-286	-16,5	2992	2499	121	99	-18
Rioja	927	815	-112	-12,1	2939	2583	125	108	-14
Múrcia	3357	3161	-196	-5,8	2283	2150	102	94	-7
València	11058	11754	696	6,3	2238	2379	93	97	4
Aragó	3653	3441	-213	-5,8	2791	2629	117	108	-8
C. la Manxa	5159	4351	-808	-15,7	2539	2142	119	99	-17
Canàries	5805	5735	-69	-1,2	2754	2721	110	107	-3
Extremadura	3039	2185	-854	-28,1	2814	2023	132	93	-29
Balears	3135	3282	146	4,7	2809	2941	105	108	3
Madrid	16101	20675	4574	28,4	2474	3177	86	108	26
C. i Lleó	6832	6090	-742	-10,9	2816	2510	118	103	-13
Règim comú	109044	111187	2143	2	2503	2552	100	100	0
diferència finançament comunitats que en perden			-6610						

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019) i (De la Fuente 2019).

Gràfic 4. Model proposat en termes nominals, règim comú=100, 2017

Nota: Sense REF per Canàries. Amb REF el valor de finançament efectiu per Canàries és 106 respecte la mitjana sense incloure'l.

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019) i (De la Fuente 2019).

Gràfic 5. Model proposat en termes reals, règim comú=100

Nota: Sense REF per Canàries. Amb REF el valor de finançament efectiu per Canàries és 107 respecte la mitjana sense incloure'l.

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019) i (De la Fuente 2019).

Model proposat amb forals

Les comunitats de règim foral no contribueixen a la redistribució territorial ja que, en l'actualitat, resten fora del règim comú de finançament. La quantificació base del model proposat s'ha fet en el supòsit que seguissin sense fer-ho. Però no necessàriament ha de ser així, sobretot tenint en compte els elevats nivells de finançament que tenen en comparació a les comunitats de règim comú (Zubiri, 2015) i el poc equitatiu que això resulta. Per tant, en aquest apartat s'analitza quina sèrie la seva contribució, i l'impacte en el model, si hi participessin.

En no formar part del règim comú, l'Estat no computa la recaptació normativa del País Basc i de Navarra, ni per impost ni en la seva totalitat. Això impossibilita incloure-les totalment al model proposat en la simulació que es realitza sense haver de realitzar massa assumpcions. Tot i això, i tenint en compte que el sistema foral és per les comunitats que l'integren quelcom més que un sistema de finançament (els garanteix més autonomia, té interpretacions polítiques i identitàries, etc.), potser no és factible que s'integrin totalment en el sistema comú però hi podrien contribuir de forma solidaria participant en el fons de màxims i mínims. Així, el manteniment total de la gestió dels impostos i la gran autonomia en la gestió de les despeses de les comunitats forals serien compatibles amb l'equitat entre tots els territoris que formen Espanya.

Taula 7. Finançament total a competències homogènies amb forals, 2017

	IRPF	Trans. IRPF	Altres ingr.	Recap. Norm.	recap. norm. real i total=100	Trans.de màx. i mín.	Comp. Singulars	Fons comp. Singulars	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF
	[1]	[2]	[3]	[4]		[5]	[6]	[7]	[8]
Catalunya	13429	-988	9813	22254	102,28	0	2328	2328	22254
Galícia	3071	330	2739	6140	89,01	414	300	300	6553
Andalusia	7273	1492	8170	16935	83,93	2235	807	807	19169
Astúries	1395	-98	1158	2454	87,59	208	75	75	2662
Cantàbria	750	-5	705	1450	93,03	31	128	128	1481
Rioja	427	54	374	855	106,16	0	70	70	855
Múrcia	1341	336	1484	3161	88,40	236	18	18	3397
València	5538	639	5577	11754	90,84	538	316	316	12292
Aragó	1834	219	1663	3716	109,30	0	84	84	3716
C. la Manxa	1818	433	2099	4351	92,21	132	11	11	4483
Canàries	2109	381	622	3113	54,16	2347	268	268	6172
Extremadura	800	252	981	2033	81,35	341	8	8	2375
Balears	1717	-58	2091	3750	115,57	-181	111	111	3567
Madrid	15754	-3387	8866	21233	103,93	0	1025	1025	21233
C. i Lleó	2866	398	2826	6090	96,48	0	15	15	6090
País Basc				13924	217,46	-6880			7043
Navarra				3827	216,92	-1886			1941
Total	60122	0	49166	127036	100,00	-2466	5564	5564	124570

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019), (De la Fuente 2019), (MHFP, 2017), (Gobierno Vasco, 2018), (Gobierno Vasco, 2017) (DHPF Navarra, 2017) i (DHPF, 2017).

Aquesta transferència solidaria se sumaria a la transferència que actualment realitzen mitjançant el “cupo”, en el cas basc, i la “aportación” en el cas navarrès i que té com a finalitat aportar a l’Estat els recursos que aquest ha empleat per sufragar les competències que reté a les comunitats forals⁵.

Des d’un punt de vista metodològic aquesta participació única dels forals pot realitzar-se amb una aproximació global de la recaptació normativa que sí pot realitzar-se amb les dades disponibles i amb assumpcions menys extremes. Així, en el *Sistema de Comptes Públics Territorialitzats* que el Ministeri d’Hisenda va publicar fins al 2014 MHFP, 2017b) es fa una estimació dels ingressos homogenis (normatius) de totes les comunitats, del seu sobreesforç fiscal, de les seves competències singulars i del finançament efectiu final de cada una d’elles. Aquest càlcul no és el mateix que el que realitza el ministeri en

⁵ És important destacar que en l’actualitat les aportacions que les dues comunitats realitzen a l’Estat són inferiors a aquest cost (De la Fuente, 2010), quelcom que augmenta el greuge comparatiu perquè no només són més riques de la mitjana sinó que reben recursos de la resta.

les liquidacions anuals, però els resultats són similars i permeten la comparació. Aquestes dades s'extrapolen per tots els anys utilitzant la recaptació líquida de les comunitats (que amb l'indicador de sobre esforç fiscal actualitzat anualment pel tipus de variació de la recaptació permet obtenir una estimació de la recaptació normativa), el valor anual del cupo i aportació (que figura en els pressupostos d'aquestes comunitats) i les despeses singulars (que s'actualitzen anualment al mateix ritme que les singulars del règim comú)⁶ per obtenir una aproximació al finançament efectiu⁷, que és el valor amb el qual participen al fons de màxims i mínims. S'opta pel finançament efectiu i no la recaptació normativa pel fet que, en seguir les comunitats forals sense estar integrades totalment en el sistema comú, no participarien del fons de compensació del cost de les competències singulars, de manera que el valor d'aquestes ja ha de ser restat prèviament per no realitzar una sobreanivellament. A més, aquesta xifra ja descompta l'import del "cupo" o "aportación" ja que, de restar-se després implicaria, també, un sobreanivellament.

En presentar un finançament per càpita superior a les Comunitats de règim comú, la seva inclusió en el fons de màxims i mínims augmenta la mitjana. Això implica que la transferència positiva que reben les comunitats relativament més pobres augmenta i la negativa que realitzen les comunitats relativament més riques es redueix o, directament, desapareix.

Aquesta major transferència a les comunitats més pobres implica que, en comparació al model actual, la seva pèrdua de finançament és menor. Així, l'Administració Central obté un saldo positiu de 2,466 mil milions del fons de màxims i mínims, enlloc d'haver d'aportar 1,18 mil milions. A més, si volgués mantenir el nivell de finançament de les comunitats de règim comú, per fer possible la transició que s'ha comentat, només hauria d'aportar 3,11 mil milions d'euros, molt menys que els 6,6 mil milions de la proposta base.

⁶ No s'han utilitzat les despeses singulars tal i com apareixen especificades, amb caràcter anual, a la Llei del "cupo" o "aportación" perquè, com esgrimeixen diversos economistes, presenten, en aquests documents, valors superiors als reals (Monasterio Escudero, 2010) i (De la Fuente, 2011).

⁷ Hom podria pensar que l'estimació pot ser que estigui esbiaixada a l'alça degut a la favorable evolució de la recaptació en les Comunitats forals respecte a les de règim comú, quelcom que pot haver implicat un augment del pressupost de les competències singulars que, en part, compensaria aquesta dinàmica. Però, s'ha de tenir present que l'estimació del cost de les competències singulars es realitza de forma homogènia en totes les comunitats, és a dir, amb igualtat de cost per cada despesa necessària (per exemple: igual salari per cada agent de policia). Per tant, l'evolució de la resta de comunitats pot estar segada pel mateix fenomen, de manera que l'evolució real també hagi estat similar.

En conclusió, si les comunitats de règim foral contribuïssin al sistema en condicions similars a la resta de comunitats, la transició al model seria molt menys costosa per l'Administració Central si només compensés a les comunitats relativament pobres.

Taula 8. Diferència en finançament total i per càpita model actual i proposat amb forals,2017

	model actual	proposta forals	dif.	dif.en %	per càpita model actual	per càpita base proposta	índex per càpita real model actual total=100	índex per càpita real model proposat règim comú=100	dif. en per càpita real en %
Catalunya	18683	22254	3571	19,1	2473	2945	86	104	21
Galícia	7218	6553	-665	-9,2	2665	2420	105	97	-8
Andalusia	19547	19169	-378	-1,9	2333	2288	97	97	0
Astúries	2793	2662	-131	-4,7	2699	2572	100	97	-3
Cantàbria	1736	1481	-255	-14,7	2992	2551	112	97	-13
Rioja	927	855	-72	-7,8	2939	2710	115	108	-6
Múrcia	3357	3397	40	1,2	2283	2310	94	97	3
València	11058	12292	1234	11,2	2238	2488	86	97	13
Aragó	3653	3716	63	1,7	2791	2839	108	111	4
C. la Manxa	5159	4483	-676	-13,1	2539	2207	110	97	-12
Canàries	5805	6172	367	6,3	2754	2928	101	110	8
Extremadura	3039	2375	-664	-21,9	2814	2199	122	97	-20
Balears	3135	3567	432	13,8	2809	3196	97	112	16
Madrid	16101	21233	5132	31,9	2474	3263	79	106	34
C. i Lleó	6832	6090	-742	-10,9	2816	2510	108	98	-9
País Basc	13924	7043	-6880	-49,4	6346	3210	218	112	-49
Navarra	3827	1941	-1886	-49,3	5949	3017	217	112	-48
diferència finançament comunitats que en perden			-11881						
diferència finançament comunitats de règim comú que en perden			-3115						

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2019), (De la Fuente 2019), (MHFP, 2017), (Gobierno Vasco, 2018), (DHPF Navarra, 2017) i (Navarra, 2017).

Saldo de l'Administració Central en cada model

Les diferents propostes, tant amb el model només amb comunitats de règim comú com amb totes, han de ser sostenibles financerament per l'Estat. Els càlculs d'aquest apartat s'han realitzat assumint la nova variació de l'import assignat al sistema de finançament. Aquest saldo és la diferència entre la seva participació en els impostos parcialment cedits i totes les despeses que té participant als diferents fons. En aquest anàlisi no es comptabilitza el REF canari, ja que no forma part del SFA.

D'haver aplicat el model proposat base en els anys 2014-2017 sense compensacions, l'Administració Central hauria obtingut entre 879 milions i 2,1mil milions d'euros menys

que els que ha obtingut amb el sistema actual. Aquestes xifres són totalment assumibles per l'Estat. Però, si l'Estat hagués realitzat la compensació, la diferència hauria estat entre 8,3mil milions i 8,8mil milions d'euros. Per tant, si l'Estat compensés a les comunitats al nivell anterior ho hauria de fer de forma parcial o mitjançant la participació en el sistema de les comunitats de règim foral. La participació d'aquestes milloraria substancialment el saldo de l'Estat, que amb compensació hauria obtingut entre 3,1 mil milions d'euros menys a 436 milions d'euros més.

En conclusió, el model base proposat és totalment sostenible i només seria més complicat de sufragar per part de l'Estat si volgués compensar a les comunitats que hi perden en relació al model actual. En aquest cas, podria optar per incloure les comunitats forals, mitjançant el qual podria complementar la compensació sense dificultats.

Taula 9. Balanç estat sistema de finançament actual i proposats per tots els anys analitzats

Model actual									
	Participació estat impostos cedits	Aportació a FG	FSG i altres fons verticals	Saldo estat sense estalvi comp. singulars	recursos comp. singulars	recursos final estat			
2014	70696	-8289	-5547	56859	5849	62708			
2015	75463	-8570	-6203	60691	6047	66738			
2016	77220	-8140	-6007	63072	5745	68817			
2017	79992	-7885	-6151	65956	5564	71520			
Model proposat base									
	Participació estat impostos cedits	Aportació fons màxims i mínims	Aportació competències cedides	Saldo estat sense estalvi comp. singulars	recursos comp. singulars	recursos final estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	diferència total
2014	62961	-1132	-5849	55980	5849	61829	-879	-7536	-8415
2015	66937	-1258	-6047	59632	6047	65679	-1059	-7803	-8862
2016	68809	-1037	-5745	62027	5745	67772	-1046	-7277	-8323
2017	70564	-1188	-5564	63813	5564	69377	-2143	-6611	-8754
Model proposat amb forals									
	Participació estat impostos cedits	Aportació fons màxims i mínims	Aportació competències cedides	Saldo estat sense estalvi comp. singulars	recursos comp. singulars	recursos final estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	diferència total
2014	62961	1461	-5849	58573	5849	64422	2593	-5729	-3136
2015	66937	1716	-6047	62606	6047	68653	2974	-4019	-1045
2016	68809	1482	-5745	64546	5745	70291	2519	-4452	-1933
2017	70564	2466	-5564	67466	5564	73030	3653	-3217	436

Font: Elaboració pròpia a partir de (MHFP, 2016), (MHFP, 2017b), (MH, 2018), (MH, 2019), (De La Fuente, 2016), (De La Fuente, 2017b), (De La Fuente, 2018b), (De la Fuente 2019), (MHFP, 2017), (Gobierno Vasco, 2018), (DHPF Navarra, 2017) i (Navarra, 2017).

Consideracions addicionals

Repartiment de l'IVA

En el model actual l'IVA es reparteix entre comunitats mitjançant una estimació de consum relatiu que, amb caràcter anual, realitza l'INE. Aquesta estimació, en ser només del consum, no té en compte els diferencials en el tipus mig ponderat d'IVA per comunitats, que depèn de la cistella de consum, i el fet que hi ha diferencials de frau fiscal entre comunitats. Per tant, es podria valorar la possibilitat de millorar el repartiment tenint en compte aquests dos factors.

El motiu pel qual s'ha d'utilitzar aquesta estimació del INE és que, per les peculiaritats d'aquest impost indirecte, no es pot assignar clarament on s'ha recaptat ja que no sempre és qui l'ha suportat. En aquest treball s'utilitzen les dades recollides en les Enquestes de Pressupostos Familiars dels anys 2014-2017, en què s'indica, per cada Comunitat, el consum per grups de productes (96 grups) per estimar el tipus mig d'IVA per comunitat mitjançant l'aplicació a cada grup el seu tipus d'IVA. Aquest tipus mig s'aplica al consum relatiu i, reponderant, s'obté una estimació de la recaptació per comunitats a partir d'aquesta nova xifra. Això, amb el benentès que no es produís frau fiscal.

No s'han trobat estudis que especifiquin el frau en IVA per Comunitats⁸, però sí estudis que quantifiquen l'economia submergida (Peñas, 2018). Per tant, s'ha assumit que el frau en IVA segueix exactament el mateix patró relatiu que el de l'economia submergida, és a dir, que les diferències en frau entre comunitats seran idèntiques a les diferències en economia submergida.

Hi ha diferencials importants en pes de l'economia submergida entre comunitats. La major part presenten valors pròxims al 25%, però hi ha excepcions. A l'alça, Andalusia, Castella la Manxa i Extremadura presenten nivells pròxims o superiors al 30%. A la baixa, Madrid és la única que té una economia submergida inferior al 20%, del 17,3%, concretament. Això fa que relativament augmenti molt el pes de Madrid en el consum, fins al 25,73% i caigui substancialment aquestes tres Comunitats. Catalunya presenta uns nivells pròxims a la mitjana, de manera que el seu pes quasi no varia.

⁸ Navarra és la única comunitat per la qual hi ha una estimació del frau en IVA en publicar-se, l'any 2019, un informe que quantificava l'economia submergida d'aquesta comunitat i el frau en diferents impostos (Pascual, Gómez, & Rios, 2019). Estimen, pel període 2006-2016, un frau del 38,23%, molt superior a l'estimació que realitzen de la mida de l'economia submergida, que es troba en l'interval 11,94%-15,42%. Segons aquest resultat, les comunitats de règim comú podrien presentar nivells de frau molt superiors, ja que presenten economies submergides amb un pes més elevat sobre el seu PIB. Per tant, seria bo que aquests anàlisis es fessin per totes les comunitats.

Pel que fa al tipus mig, les Comunitats en què el turisme té un pes més elevat presenten un tipus mig relativament menor, degut al tipus del 10% en hotels i restauració. Conseqüentment, el seu pes en la recaptació d'IVA estima sigui menor que el seu pes en el consum relatiu ajustant per frau.⁹

Taula 10. Proposta nou repartiment d'IVA, 2017

	Consum relatiu segons repartiment d'IVA	Economia submergida per Comunitat	consum relatiu corregit per frau	tipus mig ponderat d'IVA per Comunitat	Estimació recaptació relativa d'IVA	Diferència amb actual en %
Catalunya	20,32	24,6	19,76	12,65	19,13	-5,85
Galícia	6,07	25,6	5,67	13,42	5,83	-3,98
Andalusia	16,82	29,2	13,78	13,52	14,26	-15,22
Astúries	2,48	26	2,28	13,25	2,31	-6,67
Cantàbria	1,45	22	1,57	13,31	1,6	10,8
Rioja	0,76	24,1	0,75	13,48	0,77	2,42
Múrcia	3,02	26,3	2,75	13,87	2,92	-3,41
València	11,34	26,5	10,23	13,37	10,48	-7,59
Aragó	3,27	22,3	3,51	13,1	3,52	7,55
C. la Manxa	4,24	29,1	3,49	13,68	3,65	-13,92
Canàries	0	27,9	0	12,97	0	0
Extremadura	2,07	31,1	1,59	13,71	1,67	-19,25
Balears	3,77	24,8	3,63	12,77	3,55	-5,7
Madrid	18,6	17,3	25,73	12,65	24,92	33,96
Castella Lleó	5,81	26,4	5,26	13,38	5,39	-7,19
total	100	25,5	100	13,18	100	100

Font: Elaboració pròpia a partir de (Ministerio de Hacienda y Función Pública, 2017c), (Funcas, 2018) i (INE, 2017)

Després dels dos ajustaments, la majoria de comunitats tenen una participació menor degut a l'augment del 33,96% del pes de Madrid. Això és especialment cert per aquelles que presenten nivells d'economia submergida molt elevats. No s'aplica aquest nou repartiment a la proposta de finançament perquè, com s'ha comentat, per la naturalesa de les dades disponibles es possible que sigui una aproximació esbiaixada. Davant d'això, es requereix de treballs tècnics que identifiquin clarament el frau en l'IVA per comunitats i una determinació més precisa del tipus mig d'IVA per comunitats.

⁹ Aquest resultat és consistent amb el de (Zubiri, 2015), que proposa una estimació del repartiment de l'IVA que inclogui els diferencials de tipus. En aplicar-los, Madrid, Balears i Catalunya perden pes mentre Andalusia, Galícia... en guanyen. A més, el tipus d'IVA el computa de forma similar a la d'aquest treball (ponderació de cada grup de consum pel seu tipus teòric), tot i que no especifica si ho fa utilitzant les Enquestes de Pressupostos Familiars o altres dades, com ara la cistella de la compra que l'INE estima per computar l'IPC.

4. Conclusions

El sistema actual, que és reconegudament molt complicat i complex, realitza un repartiment de recursos entre comunitats que, en deure's en gran mesura a motius polítics, té resultats econòmics arbitraris. Així, hi ha moltes diferències en finançament per càpita, sobretot si s'analitza en termes reals, que són difícilment justificables, i el sistema no redistribueix de forma consistent, sinó que beneficia a certes comunitats, amb un cert biaix a decor de les més petites. L'indicador de despesa relativa del model, la població ajustada, que en sí ja presenta seriosos problemes metodològics, només es té en compte al primer dels fons instrumentat, creant una aparença de convergència que desapareix per l'acció dels fons verticals posteriors i garants del status quo. Les comunitats més riques del règim comú, paradoxalment, presenten un finançament real per càpita baix, quelcom agreujat, en el cas de Catalunya, per haver assumit moltes competències que no són comunes a la resta de Comunitats. Al mateix temps, dos de les comunitats més riques d'Espanya, País Basc i Navarra, no participen del sistema i presenten nivells de finançament molt més elevats.

El model presentat en aquest treball, basat en la capacitat fiscal, i que segueix els treballs inicials de López Casanovas (vot particular a la Comissió d'Experts de Reforma del SFA (MHFP, 2017a) confronta aquestes problemàtiques a través de:

- Transferències horitzontals senzilles i transparents: Les transferències entre comunitats es regeixen per dos fórmules preestablertes i pactades, tals com s'han presentat en aquest treball.
- Reducció de la intervenció del govern central: menys participació en els impostos i menys participació en els fons. Aquesta participació, a més, deixa d'estar regida per càlculs i actualitzacions complexes i correspon a la diferència del rang de màxims i mínims, que preserven l'ordinalitat, establerts i al finançament de les competències singulars.
- Garanteix la responsabilitat fiscal: la despesa disponible per comunitat depèn en un grau molt superior a l'actual de la seva recaptació. Això ho fa incomplint d'entrada la clàusula de status quo que ha imperat en les diferents reformes que s'han realitzat i permetent la ordinalitat.
- Atorga més quietat en la despesa: les diferències en finançament per càpita entre comunitats són molt inferiors que al sistema actual, sobretot si s'inclouen els forals.

La seva implementació, però, requeriria d'un període de transició en què les comunitats a les quals se'ls assigna menys recursos seguissin rebent aquests fons per poder-se adaptar. En aquest cas, el model podria ser més fàcilment sostenible per l'Administració Central si es requereix la participació de les comunitats forals, avui sense contribució explícita a la solidaritat interterritorial.

Com a feblesa del model, l'actuació del fons de progressivitat pot causar l'incompliment del criteri d'ordinalitat quan el fons de màxims i mínims no ho corregeix suficientment. Davant d'això, es proposa que la participació en aquest fons cessi, total o parcialment, quan el resultat global del model implica un incompliment del criteri d'ordinalitat.

En conclusió, el model proposat és una proposta sòlida per substituir el model actual i corregir-ne les seves múltiples deficiències en el trànsit del vell model basat en una més que discutible estimació central de les necessitats fiscals de les Comunitats amb un en el què la capacitat i la responsabilitat fiscal guanyin pes per a la millor utilització dels recursos públics en mans de les Comunitats Autònomes.

5. Agraïments

Aquest treball ha estat possible gràcies al seu tutor, el professor Guillem López Casanovas. Li estic enormement agraït per haver-me donat l'oportunitat de desenvolupar i profunditzar la seva proposta, per tots els consells i, bàsicament, per tot el què he après.

També li estic molt agraït al professor Jaume Garcia Villar per haver-me ajudat en la interpretació dels índex de PPA que ell i els seus companys elaboraren.

6. Bibliografia

- Conselleria d'Economia i Coneixement. (2015). Anàlisi del model de finançament de les comunitats autònomes (2009-2013). *Monografies*, 18.
- Costa, À., García, J., López, X., & Raymond, J. L. (2015). Estimació de les paritats de poder adquisitiu per a les comunitats autònomes espanyoles. *Monografies*, Núm.17., 3–69.
- Costa, A., Garcia, J., Raymond, J.-L., & Sanchez-Serra, D. (2019). Subnational purchasing power of parity in OECD countries: Estimates based on the Balassa-Samuelson hypothesis.
- De la Fuente, Á. (2010). ¿ Est á bien calculado el cupo?. En *Jornada sobre el Régimen de financiación foral* (pp. 1-45). Fundación Manuel Giménez Abad de Estudios Parlamentarios y del Estado Autonómico.
- De La Fuente, Á. (2016). La liquidación de 2014 del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común. *Estudios Sobre La Economía Española-2016/29*.
- De La Fuente, Á. (2017a). El cálculo de las necesidades de gasto regionales: notas para la discusión. *Hacienda Publica Española*, 223, 133–189.
- De La Fuente, Á. (2017b). La liquidación de 2015 del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común. *Estudios Sobre La Economía Española-2017/17*
- De La Fuente, Á. (2018a). Generalización del sistema de cupo vasco. Fedea Policy Papers, 02.
- De La Fuente, Á. (2018b). Respuesta a Guillem López i Casanovas y Joan Rosselló Villalonga. *Hacienda Publica Espanola*, 225(2), 175–177.
- Departamento de Hacienda y Política Financiera (DHPF2017). Memoria Presupuestos Generales De Navarra 2017, 42–62.
- Departamento de Hacienda y Política Financiera (DHPF, 2017). Información mensual de los principales ingresos del año diciembre 2017
- Gobierno Vasco. (2015). Recaudación de las Diputaciones Forales por tributos concertados años 2014 y 2015.
- Gobierno Vasco. (2017). Recaudación de las Diputaciones Forales por tributos concertados años 2016 y 2017.
- Instituto Nacional de Estadística.(INE, 2019). Contabilidad Regional de España Revisión Estadística 2019 Producto Interior Bruto regional. Serie 2000-2018 Cuentas de renta regionales del sector hogares.
- Instituto Nacional de Estadística.(INE, 2017). Boletín de Prensa. Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF).
- Instituto Nacional de Estadística. (INE, 2020). IPC por comunidades autónomas, 2014-2019.
- López Casanovas, G., & Rosselló Villalonga, J. (2018). A propósito “El cálculo de las necesidades de gasto regionales: Notas para la discusión” de Ángel de la Fuente, publicado en el no 223-(4/2017). *Hacienda Publica Espanola*, 225(2), 167–174.
- López, G., & Padró, M. (2000). L'índex de capacitats territorials de compra i l'espai social de Catalunya. *El Clip Institut d'Estudis Autonòmics*.
- Ministerio de Hacienda y Función Pública. (MHFP, 2016). Liquidación de los recursos del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común y ciudades con estatuto de autonomía y de las participaciones en los fondos de convergència autonómica, regulados en la ley 22/2009, de 18 de diciembre, del ejercicio 2014.

- Ministerio de Hacienda y Función Pública. (MHFP, 2017a). *Informe de la comisión de expertos para la revisión del modelo de financiación autonómica*.
- Ministerio de Hacienda y Función Pública. (MHFP, 2017b). *Informe sobre la dimensión territorial de la actuación de las Administraciones Públicas*.
- Ministerio de Hacienda y Función Pública. (MHFP, 2017c). Liquidación de los recursos del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común y ciudades con estatuto de autonomía y de las participaciones en los fondos de convergencia autonómica, regulados en la ley 22/2009, de 18 de diciembre, del ejercicio 2015.
- Ministerio de Hacienda (MH, 2018). Liquidación de los recursos del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común y ciudades con estatuto de autonomía y de las participaciones en los fondos de convergencia autonómica, regulados en la ley 22/2009, de 18 de diciembre, correspondiente al ejercicio 2016.
- Ministerio de Hacienda (MH, 2019). Liquidación de los recursos del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común y ciudades con estatuto de autonomía y de las participaciones en los fondos de convergencia autonómica, regulados en la ley 22/2009, de 18 de diciembre, correspondiente al ejercicio 2017.
- Monasterio Escudero, C. A. (2010). Federalismo fiscal y sistema foral: ¿Un concierto desafinado? *Hacienda Pública Española*, 59–103.
- Olson, M. (1969). American Economic Association The Principle of Fiscal Equivalence: The Division of Responsibilities among Different Levels of Government. *The American Economic Review*, 59(2), 479–487.
- Pascual Arzo, P., Gómez Gómez-Plana, A., & Rios Ibáñez, V. (2019). Estudio sobre la estimación de la economía sumergida y diagnóstico del fraude fiscal en Navarra en el periodo 2006-2016.
- Peñas, S. L. (2018). *Economía Sumergida Y Fraude Fiscal En España: ¿Qué Sabemos? ¿Qué Podemos Hacer?* (Funcas, Ed.). Madrid.
- Zubiri, I. (2015). Un análisis del Sistema Foral de la Comunidad Autónoma del País Vasco y sus ventajas durante la crisis. *Papeles de Economía Española*, 143, 205–223.

7. Annex

Anàlisi model actual 2014-2016

Taula 1. Finançament total a competències homogènies 2014 en milions d'euros

	Recaptació normativa	Transferència de garantia	Fons verticals	Finançament normatiu SFA	Finançament normatiu SFA amb REF	Ajustos tècnics per homogenit- zació de tributs	Finançament Efectiu
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]=[4]-REF	[6]	[7]
Catalunya	18207	-763	-930	16514	16514	-793	15721
Galícia	5231	1184	444	6860	6860	-175	6685
Andalusia	13611	3909	307	17828	17828	-453	17375
Astúries	2307	212	173	2692	2692	-105	2587
Cantàbria	1369	2	318	1689	1689	-112	1577
Rioja	682	58	143	883	883	-7	876
Múrcia	2495	615	-52	3059	3059	-69	2990
València	9908	965	-553	10320	10320	-649	9671
Aragó	3117	119	251	3488	3488	-217	3271
C. la Manxa	3601	1082	230	4913	4913	-90	4823
Canàries	1820	2341	-46	4115	4656	-52	4604
Extremadura	1690	747	498	2935	2935	-33	2902
Balears	2715	-126	-130	2459	2459	66	2525
Madrid	18268	-2909	-1522	13837	13837	-532	13305
C. i Lleó	5113	852	565	6530	6530	-202	6328
Règim comú	90135	8289	-302	98122	98663	-3423	95240

Taula 2. Finançament total a competències homogènies 2015 en milions d'euros

	Recaptació normativa	Transferència de garantia	Fons verticals	Finançament normatiu SFA	Finançament normatiu SFA amb REF	Ajustos tècnics per homogenit- zació de tributs	Finançament Efectiu
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]=[4]-REF	[6]	[7]
Catalunya	19533	-978	-900	17656	17656	-768	16888
Galícia	5411	1332	486	7230	7230	-135	7095
Andalusia	14339	4307	126	18773	18773	-369	18404
Astúries	2385	249	191	2824	2824	-109	2715
Cantàbria	1420	21	379	1820	1820	-113	1707
Rioja	718	63	151	931	931	-7	924
Múrcia	2645	659	-47	3257	3257	-61	3196
València	10432	1064	-547	10949	10949	-598	10351
Aragó	3290	115	273	3678	3678	-215	3463
C. la Manxa	3717	1164	260	5142	5142	-92	5050
Canàries	1894	2505	483	4882	5423	-43	5380
Extremadura	1765	789	527	3081	3081	-25	3056
Balears	2949	-197	-150	2602	2602	125	2727
Madrid	19862	-3429	-1685	14748	14748	-574	14174
C. i Lleó	5357	904	609	6870	6870	-181	6689
Règim comú	95717	8570	156	104442	104983	-3165	101818

Taula 3. Finançament total a competències homogènies 2016 en milions d'euros

	Recaptació normativa	Transferència de garantia	Fons verticals	Finançament normatiu SFA	Finançament normatiu SFA amb REF	Ajustos tècnics per homogenit- zació de tributs	Finançament Efectiu
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]=[4]-REF	[6]	[7]
Catalunya	20034	-1247	-881	17906	17906	-78	17828
Galícia	5468	1323	473	7265	7265	-158	7107
Andalusia	14516	4343	208	19067	19067	-314	18753
Astúries	2370	265	186	2822	2822	-58	2764
Cantàbria	1423	27	363	1813	1813	-103	1710
Rioja	735	54	145	934	934	-26	908
Múrcia	2678	660	-34	3304	3304	-63	3241
València	10550	1059	-505	11104	11104	-532	10572
Aragó	3271	144	265	3680	3680	-69	3611
C. la Manxa	3790	1118	256	5164	5164	-106	5058
Canàries	1917	2534	510	4960	5695	-49	5646
Extremadura	1773	791	505	3068	3068	-56	3012
Balears	3107	-285	-169	2653	2653	274	2927
Madrid	20236	-3518	-1652	15065	15065	211	15276
C. i Lleó	5411	873	589	6873	6873	-98	6775
Règim comú	97277	8140	261	105679	106414	-1225	105189

Taula 4. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2014

	Recaptació normativa		Transferència Fons de Garantia		Finançament normatiu a competències homogènies		Finançament efectiu SFA amb REF i ajustos	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
Catalunya	118	112	103	98	98	94	96	92
Galícia	92	99	104	111	111	119	112	120
Andalusia	79	89	93	105	95	107	95	108
Astúries	106	106	106	106	113	114	112	113
Cantàbria	113	114	104	105	128	129	123	124
Rioja	104	111	103	111	124	132	126	135
Múrcia	83	92	94	106	93	104	94	105
València	96	100	97	100	92	95	89	92
Aragó	114	120	109	114	117	123	113	119
C. la Manxa	84	98	100	117	105	123	107	124
Canàries	42	42	88	87	87	86	101	100
Extremadura	75	87	99	115	119	139	121	142
Balears	119	112	104	98	99	94	105	99
Madrid	137	119	106	92	96	83	95	82
C. i Lleó	100	104	106	111	117	122	117	122
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	23,1	19,2	5,8	8,6	12,9	17,7	11,9	17,0

Taula 5. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2015

	Recaptació normativa		Transferència Fons de Garantia		Finançament normatiu a competències homogènies		Finançament efectiu SFA amb REF i ajustos	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
Catalunya	119	113	103	98	98	93	96	92
Galícia	90	97	103	111	111	118	111	119
Andalusia	78	88	93	105	93	106	94	106
Astúries	103	104	105	106	112	113	111	111
Cantàbria	111	112	103	105	130	132	125	127
Rioja	103	110	103	110	123	131	125	134
Múrcia	82	92	94	106	93	104	93	105
València	95	99	97	100	92	95	89	93
Aragó	114	119	108	113	117	122	113	118
C. la Manxa	82	97	99	116	104	122	105	123
Canàries	41	41	88	87	97	96	110	109
Extremadura	74	86	98	115	118	138	120	141
Balears	122	114	104	98	98	92	106	99
Madrid	141	122	107	93	96	83	94	82
C. i Lleó	99	104	106	111	116	122	116	122
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	24,0	19,7	5,8	8,4	12,2	16,9	11,7	16,4

Taula 6. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2016

	Recaptació normativa		Transferència Fons de Garantia		Finançament normatiu a competències homogènies		Finançament efectiu SFA amb REF i ajustos	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
Catalunya	119	113	103	98	98	93	98	93
Galícia	90	97	103	111	110	118	108	116
Andalusia	77	88	93	105	94	106	93	105
Astúries	102	103	104	105	112	112	110	111
Cantàbria	109	111	103	105	128	130	122	124
Rioja	104	111	103	110	122	130	119	127
Múrcia	82	92	94	106	93	104	92	103
València	95	99	97	101	92	96	88	92
Aragó	112	117	108	113	116	122	114	120
C. la Manxa	83	98	99	117	104	123	103	121
Canàries	41	41	87	87	97	97	111	111
Extremadura	73	86	97	115	116	137	115	135
Balears	126	118	105	99	99	93	109	103
Madrid	140	121	107	92	96	83	98	85
C. i Lleó	99	104	106	112	116	122	115	121
Règim comú	100	100	100	101	100	103	100	104
Desviació estàndard	24,2	19,8	5,9	8,4	11,7	16,4	10,5	14,3

Anàlisi model proposat base

Taula 7. Finançament total a competències homogènies, 2014

	IRPF	Trans. IRPF	Altres ingr.	Recap. Norm.	recap. norm. real i Règim comú=100	Trans.de màx. i mín.	Comp. Singulares	Fons comp. Singulares	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF
	[1]	[2]	[3]	[4]		[5]	[6]	[7]	[8]
Catalunya	11369	-574	7959	18754	110	-57	2447	2447	18697
Galícia	2809	142	2538	5489	99	0	315	315	5489
Andalusia	6386	1236	7230	14853	93	357	848	848	15210
Astúries	1339	-200	1046	2185	96	0	79	79	2185
Cantàbria	696	-46	640	1291	103	0	135	135	1291
Rioja	381	42	344	768	119	-61	73	73	707
Múrcia	1177	292	1316	2785	98	0	19	19	2785
València	4919	419	4852	10191	98	0	333	333	10191
Aragó	1693	105	1416	3215	118	-208	88	88	3006
C. la Manxa	1662	336	1928	3926	102	0	12	12	3926
Canàries	1795	438	532	2765	60	1592	282	282	4898
Extremadura	762	164	920	1847	91	78	8	8	1925
Balears	1325	117	1570	3013	119	-230	117	117	2783
Madrid	13373	-2626	7264	18011	112	-338	1077	1077	17673
C. i Lleó	2716	153	2485	5353	104	0	16	16	5353
Règim Comú	52404	0	42042	94446	100	1132	5849	5849	96119

Taula 8. Finançament total a competències homogènies, 2015

	IRPF	Trans. IRPF	Altres ingr.	Recap. Norm.	recap. norm. real i Règim comú=100	Trans.de màx. i mín.	Comp. Singulares	Fons comp. Singulares	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF
	[1]	[2]	[3]	[4]		[5]	[6]	[7]	[8]
Catalunya	12321	-686	8562	20197	110	-69	2530	2530	20128
Galícia	2888	292	2686	5866	99	0	326	326	5866
Andalusia	6829	1368	7677	15874	92	451	877	877	16325
Astúries	1369	-157	1091	2303	95	0	81	81	2303
Cantàbria	714	-17	673	1369	103	0	139	139	1369
Rioja	399	50	364	813	119	-58	76	76	755
Múrcia	1253	315	1407	2975	98	0	20	20	2975
València	5226	550	5175	10951	99	0	344	344	10951
Aragó	1793	127	1507	3427	118	-227	91	91	3200
C. la Manxa	1687	419	2010	4116	101	0	12	12	4116
Canàries	1876	454	562	2891	59	1772	291	291	5205
Extremadura	787	197	977	1961	91	89	8	8	2050
Balears	1450	102	1753	3305	121	-308	121	121	2997
Madrid	14835	-3270	7753	19318	112	-393	1114	1114	18925
C. i Lleó	2797	255	2659	5711	105	0	17	17	5711
Règim Comú	56224	0	44854	101078	100	1258	6047	6047	102877

Taula 9. Finançament total a competències homogènies, 2016

	IRPF	Trans. IRPF	Altres ingr.	Recap. Norm.	recap. norm. real i Règim comú=100	Trans.de màx. i mín.	Comp. Singulares	Fons comp. Singulares	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF
	[1]	[2]	[3]	[4]		[5]	[6]	[7]	[8]
Catalunya	12542	-810	9532	21264	112	-324	2403	2403	20940
Galícia	2907	300	2698	5905	97	0	310	310	5905
Andalusia	6839	1426	7860	16125	91	753	833	833	16878
Astúries	1338	-116	1146	2369	95	0	77	77	2369
Cantàbria	710	-7	688	1390	101	0	132	132	1390
Rioja	411	42	352	805	114	-26	72	72	779
Múrcia	1246	336	1436	3018	96	0	19	19	3018
València	5201	623	5344	11169	98	0	327	327	11169
Aragó	1741	195	1664	3599	120	-307	87	87	3292
C. la Manxa	1730	393	2032	4156	100	0	12	12	4156
Canàries	1932	416	543	2892	57	1920	277	277	5547
Extremadura	771	221	959	1952	88	154	8	8	2106
Balears	1551	14	1976	3541	125	-425	115	115	3116
Madrid	14999	-3337	8750	20412	114	-709	1058	1058	19703
C. i Lleó	2776	301	2790	5868	105	0	16	16	5868
Règim Comú	56693	0	47770	104464	0	1037	5745	5745	106236

Taula 10. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2014

	Recaptació normativa		Finançament normatiu després fons IRPF		Finançament normatiu a comp. Homog. fons de màxims i mínims		Finançament efectiu a comp. Homog.	
	nominal	real	nominal	real	nominal	real	nominal	real
Catalunya	119	114	116	110	114	109	113	108
Galícia	90	96	93	99	91	98	91	97
Andalusia	75	85	82	93	83	94	82	93
Astúries	104	105	95	96	94	95	94	94
Cantàbria	105	106	102	103	100	102	100	101
Rioja	105	113	112	119	101	109	101	108
Múrcia	79	88	88	98	87	97	86	97
València	90	94	94	98	93	97	93	96
Aragó	109	114	112	118	104	109	103	108
C. la Manxa	80	93	88	102	87	101	86	100
Canàries	51	51	61	60	95	94	106	105
Extremadura	71	83	78	91	80	94	80	93
Balears	122	114	127	119	115	109	115	108
Madrid	148	128	129	112	125	109	125	108
C. i Lleó	97	101	99	104	98	103	98	102
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	23,9	18,5	18,5	14,7	12,7	6,2	12,8	5,9

Taula 11. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2015

	Recaptació normativa		Finançament normatiu després fons IRPF		Finançament normatiu a comp. Homog. fons de màxims i mínims		Finançament efectiu a comp. Homog.	
	nominal	real	nominal	real	nominal	real	nominal	real
Catalunya	120	114	116	110	114	109	114	108
Galícia	88	94	93	99	92	98	91	97
Andalusia	75	84	82	92	83	94	82	93
Astúries	101	102	95	95	93	94	93	94
Cantàbria	102	104	101	103	100	101	99	101
Rioja	104	111	111	119	102	109	101	108
Múrcia	78	88	88	98	86	97	86	97
València	90	94	95	99	94	97	93	97
Aragó	108	113	112	118	104	109	103	108
C. la Manxa	77	91	86	101	85	100	85	99
Canàries	50	50	59	59	95	94	105	104
Extremadura	70	82	77	91	80	94	80	93
Balears	125	118	129	121	116	109	115	108
Madrid	151	131	130	112	125	109	125	108
C. i Lleó	95	100	100	105	98	103	98	103
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	25,1	19,2	19,2	15,2	12,9	6,2	12,9	5,9

Taula 12. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2016

	Recaptació normativa		Finançament normatiu després fons IRPF		Finançament normatiu a comp. Homog. fons de màxims i mínims		Finançament efectiu a comp. Homog.	
	nominal	real	nominal	real	nominal	real	nominal	real
Catalunya	122	116	118	112	115	109	114	108
Galícia	86	92	91	97	90	96	89	96
Andalusia	73	83	80	91	83	94	82	93
Astúries	99	100	95	95	94	94	93	94
Cantàbria	100	102	100	101	99	100	98	99
Rioja	101	108	106	114	102	109	101	108
Múrcia	76	86	86	96	85	95	84	95
València	89	92	94	98	93	97	92	96
Aragó	108	114	115	120	104	109	103	108
C. la Manxa	77	90	85	100	84	99	83	98
Canàries	49	49	57	57	95	94	108	108
Extremadura	66	78	75	88	80	94	79	93
Balears	133	125	133	125	116	109	115	108
Madrid	153	133	132	114	126	109	125	108
C. i Lleó	95	100	100	105	99	104	98	103
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	26,8	20,5	20,8	16,2	13,3	6,5	13,5	6,4

Taula 13. Finançament total a competències homogènies amb forals, 2014

	IRPF	Trans. IRPF	Altres ingr.	Recap. Norm.	recap. norm. real i total=100	Trans.de màx. i mín.	Comp. Singulars	Fons comp. Singulars	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF
	[1]	[2]	[3]	[4]		[5]	[6]	[7]	[8]
Catalunya	11369	-574	7959	18754	105,33	0	2447	2447	18754
Galícia	2809	142	2538	5489	94,48	30	315	315	5519
Andalusia	6386	1236	7230	14853	88,56	1080	848	848	15933
Astúries	1339	-200	1046	2185	91,52	83	79	79	2268
Cantàbria	696	-46	640	1291	98,07	0	135	135	1291
Rioja	381	42	344	768	114,05	-27	73	73	740
Múrcia	1177	292	1316	2785	94,00	30	19	19	2815
València	4919	419	4852	10191	93,53	161	333	333	10352
Aragó	1693	105	1416	3215	112,28	-65	88	88	3149
C. la Manxa	1662	336	1928	3926	97,40	0	12	12	3926
Canàries	1795	438	532	2765	57,56	1799	282	282	5276
Extremadura	762	164	920	1847	87,00	170	8	8	2016
Balears	1325	117	1570	3013	113,69	-98	117	117	2915
Madrid	13373	-2626	7264	18011	107,01	0	1077	1077	18011
C. i Lleó	2716	153	2485	5353	99,06	0	16	16	5353
País Basc				13924	175,28	-3457			5825
Navarra				3827	139,92	-436			1602
Total	60122	0	49166	127036	100,00	-730	5849	5849	105035

Taula 14. Finançament total a competències homogènies amb forals, 2015

	IRPF	Trans. IRPF	Altres ingr.	Recap. Norm.	recap. norm. real i total=100	Trans.de màx. i mín.	Comp. Singulars	Fons comp. Singulars	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF
	[1]	[2]	[3]	[4]		[5]	[6]	[7]	[8]
Catalunya	12321	-686	8562	20197	102,87	0	2530	2530	20197
Galícia	2888	292	2686	5866	92,45	162	326	326	6028
Andalusia	6829	1368	7677	15874	86,09	1642	877	877	17516
Astúries	1369	-157	1091	2303	88,76	162	81	81	2465
Cantàbria	714	-17	673	1369	95,57	0	139	139	1369
Rioja	399	50	364	813	110,44	-3	76	76	810
Múrcia	1253	315	1407	2975	91,54	112	20	20	3088
València	5226	550	5175	10951	91,92	367	344	344	11318
Aragó	1793	127	1507	3427	109,79	0	91	91	3427
C. la Manxa	1687	419	2010	4116	94,38	27	12	12	4143
Canàries	1876	454	562	2891	54,89	2113	291	291	5716
Extremadura	787	197	977	1961	84,68	239	8	8	2200
Balears	1450	102	1753	3305	113,06	-89	121	121	3215
Madrid	14835	-3270	7753	19318	104,64	0	1114	1114	19318
C. i Lleó	2797	255	2659	5711	97,47	0	17	17	5711
País Basc				13924	199,63	-5215			6400
Navarra				3827	203,77	-1500			1760
Total	60122	0	49166	127036	100,00	-1984	6047	6047	113970

Taula 15. Finançament total a competències homogènies amb forals, 2016

	IRPF	Trans. IRPF	Altres ingr.	Recap. Norm.	recap. norm. real i total=100	Trans.de màx. i mín.	Comp. Singulars	Fons comp. Singulars	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF
	[1]	[2]	[3]	[4]		[5]	[6]	[7]	[8]
Catalunya	12542	-810	9532	21264	104,00	0	2403	2403	21264
Galícia	2907	300	2698	5905	90,44	297	310	310	6202
Andalusia	6839	1426	7860	16125	84,50	2003	833	833	18128
Astúries	1338	-116	1146	2369	88,83	164	77	77	2534
Cantàbria	710	-7	688	1390	94,20	12	132	132	1402
Rioja	411	42	352	805	105,79	0	72	72	805
Múrcia	1246	336	1436	3018	89,67	180	19	19	3197
València	5201	623	5344	11169	91,02	488	327	327	11656
Aragó	1741	195	1664	3599	111,96	-63	87	87	3536
C. la Manxa	1730	393	2032	4156	93,03	88	12	12	4244
Canàries	1932	416	543	2892	53,15	2277	277	277	5881
Extremadura	771	221	959	1952	81,97	310	8	8	2262
Balears	1551	14	1976	3541	116,37	-194	115	115	3347
Madrid	14999	-3337	8750	20412	106,10	0	1058	1058	20412
C. i Lleó	2776	301	2790	5868	97,91	0	16	16	5868
País Basc				13924	201,28	-5515			6646
Navarra				3827	202,00	-1529			1828
Total	60122	0	49166	127036	100,00	-1482	5745	5745	118500

Càlcul paritats de poder adquisitiu

Es parteix de les paritats de poder adquisitiu elaborades en el “OECD Regional Development Working Papers 2019/12” (A. Costa et al., 2019) que són les del conjunt de l'estat espanyol pel any 2016 i es calcula l'índex per cada un dels anys per, després, calcular l'índex de les comunitats de règim comú a partir del seu pis relatiu en el PIB.

Primer s'aplica la inflació a cada comunitat i en el conjunt d'Espanya (INE, 2020) i, posteriorment, es reescala amb el valor en el conjunt de l'Estat. S'ha utilitzat la variació interanual del gener, quelcom que indica quins són els nivells de preus al mes de gener d'un any en comparació als de l'any anterior. Per tant, s'utilitzen els valors dels anys 2015, 2016 i 2017.

Taula 16. Reponderacions per any

	Inflació interanual			Valor després d'aplicar inflació				Valor reescalat total=100			
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2014	2017	2016	2015	2014
Catalunya	3,1	0	-0,9	108,34	105,08	105,08	106,03	105,18	105,08	104,76	104,34
Galícia	3,2	-0,5	-1,4	95,82	92,85	93,32	94,64	93,03	92,85	93,04	93,13
Andalusia	3	-0,3	-1,3	90,59	87,95	88,21	89,38	87,95	87,95	87,95	87,95
Astúries	3	-0,3	-1,5	101,86	98,89	99,19	100,70	98,89	98,89	98,89	99,09
Cantàbria	3,1	-0,4	-1,7	101,04	98,00	98,39	100,10	98,10	98,00	98,10	98,50
Rioja	3,1	-0,2	-1,2	96,04	93,15	93,34	94,47	93,24	93,15	93,06	92,96
Múrcia	3	-0,2	-1,6	91,49	88,83	89,01	90,46	88,83	88,83	88,74	89,01
València	3	-0,5	-1,4	98,51	95,64	96,12	97,49	95,64	95,64	95,83	95,93
Aragó	2,9	-0,2	-1,6	97,73	94,98	95,17	96,72	94,89	94,98	94,88	95,17
C. la Manxa	3,3	-0,6	-2	87,38	84,59	85,10	86,84	84,84	84,59	84,85	85,45
Canàries	2,5	-0,7	-1,4	102,57	100,07	100,78	102,21	99,58	100,07	100,47	100,58
Extremadura	2,9	-0,6	-1,5	87,07	84,62	85,13	86,43	84,54	84,62	84,88	85,05
Balears	2,9	-0,1	-1,1	109,32	106,24	106,35	107,53	106,14	106,24	106,03	105,81
Madrid	2,7	-0,2	-1,3	118,12	115,01	115,24	116,76	114,68	115,01	114,89	114,89
C. i Lleó	3,4	-0,6	-1,8	97,89	94,67	95,24	96,99	95,04	94,67	94,96	95,44
País Basc	2,9	-0,1	-1,4	109,78	106,69	106,80	108,31	106,59	106,69	106,48	106,58
Navarra	2,9	-0,1	-1,4	103,18	100,27	100,37	101,80	100,17	100,27	100,07	100,17
Ceuta	2,5	-0,5	-0,8	105,99	103,40	103,92	104,76	102,90	103,40	103,61	103,09
Melilla	2,8	-0,7	-0,7	102,51	99,72	100,42	101,13	99,53	99,72	100,12	99,52
total	3	-0,3	-1,3	103,00	100,00	100,30	101,62	100,00	100,00	100,00	100,00

Per obtenir les dades amb règim comú base 100 s'ha d'excloure les comunitats forals i les ciutats autònomes. Això es fa fent una mitjana ponderada amb el pes relatiu de cada comunitat en el PIB per cada any. Per cada any, primer es realitza la mitjana ponderada del total de comunitats. Posteriorment, es realitza la mitjana ponderada de les comunitats de règim comú i es computa la ràtio entre la nova mitjana i l'anterior. L'ús de la ràtio és important, ja que la mitjana ponderada del total de comunitats no dona 100, ja que s'està realitzant una aproximació.

Taula 17. Càlcul valors paritat poder adquisitiu règim comú 2014 i 2015

	Índex tots	2014		Índex	Índex tots	2015		Índex
		pes PIB	Índex*pes PIB			pes PIB	Índex*pes PIB	
Catalunya	104,342	18,949	1977,153	104,770	104,765	18,985	1988,942	105,185
Galícia	93,131	5,256	489,485	93,513	93,037	5,264	489,781	93,410
Andalusia	87,950	13,358	1174,796	88,311	87,950	13,447	1182,666	88,303
Astúries	99,091	2,003	198,490	99,498	98,890	1,986	196,350	99,287
Cantàbria	98,498	1,169	115,188	98,902	98,098	1,145	112,332	98,492
Rioja	92,962	0,745	69,299	93,344	93,057	0,740	68,836	93,430
Múrcia	89,012	2,591	230,609	89,377	88,741	2,647	234,893	89,097
València	95,929	9,342	896,179	96,323	95,832	9,300	891,279	96,217
Aragó	95,174	3,132	298,056	95,565	94,885	3,054	289,802	95,266
C. la Manxa	85,451	3,429	293,003	85,802	84,845	3,448	292,538	85,186
Canàries	100,575	3,808	383,034	100,988	100,473	3,769	378,648	100,876
Extremadura	85,048	1,651	140,428	85,397	84,875	1,663	141,162	85,216
Balears	105,813	2,596	274,731	106,247	106,027	2,624	278,221	106,453
Madrid	114,895	18,909	2172,549	115,366	114,895	18,975	2180,077	115,356
C. i Lleó	95,439	4,999	477,078	95,831	94,956	4,946	469,642	95,337
País Basc	106,584	6,079	647,928		106,476	6,038	642,867	
Navarra	100,171	1,698	170,072		100,069	1,686	168,692	
ceuta	103,086	0,150	15,428		103,608	0,148	15,375	
melilla	99,517	0,136	13,540		100,122	0,136	13,592	
tot. Espanya	100,000	100,000	10037,047		100,000	100,000	10035,695	
tot. règim comú		91,937	9190,079			91,992	9195,169	
mitj. Espanya			100,370				100,357	
mitj. règim comú			99,960				99,956	
ràtio			0,996				0,996	

Taula 18. Càlcul valors paritat poder adquisitiu règim comú 2016 i 2017

	2016		Índex*pes PIB	Índex	2017		Índex*pes PIB	Índex
	Índex tots	pes PIB			Índex tots	pes PIB		
Catalunya	105,080	19,115	2008,587	105,512	105,182	19,076	2006,476	105,606
Galícia	92,850	5,237	486,291	93,232	93,030	5,219	485,555	93,405
Andalusia	87,950	13,337	1172,953	88,312	87,950	13,393	1177,889	88,304
Astúries	98,890	1,950	192,793	99,296	98,890	1,950	192,871	99,288
Cantàbria	98,000	1,145	112,165	98,403	98,095	1,139	111,767	98,490
Rioja	93,150	0,720	67,091	93,533	93,240	0,714	66,565	93,616
Múrcia	88,830	2,639	234,454	89,195	88,830	2,636	234,175	89,188
València	95,640	9,277	887,227	96,033	95,640	9,283	887,867	96,025
Aragó	94,980	3,075	292,038	95,370	94,888	3,073	291,625	95,270
C. la Manxa	84,590	3,443	291,262	84,938	84,836	3,438	291,709	85,178
Canàries	100,070	3,776	377,824	100,481	99,584	3,812	379,626	99,985
Extremadura	84,620	1,663	140,715	84,968	84,538	1,680	142,005	84,878
Balears	106,240	2,681	284,810	106,677	106,137	2,707	287,287	106,564
Madrid	115,010	19,022	2187,740	115,483	114,675	19,076	2187,523	115,137
C. i Lleó	94,670	4,922	465,938	95,059	95,038	4,837	459,690	95,420
País Basc	106,690	6,032	643,599		106,586	6,007	640,215	
Navarra	100,270	1,685	168,929		100,173	1,685	168,748	
ceuta	103,400	0,147	15,207		102,898	0,143	14,720	
melilla	99,720	0,135	13,497		99,526	0,131	13,041	
tot. Espanya	100,000	100,000	10043,121		100,000	100,000	10039,353	
tot. règim comú		92,000	9201,889			92,035	9202,629	
mitj. Espanya			100,431				100,394	
mitj. règim comú			100,020				99,991	
ràtio			0,996				0,996	

Càlcul IVA**Taula 19. Proposta nou repartiment d'IVA, 2014**

	Consum relatiu segons repartiment d'IVA	Economia submergida per comunitat	consum relatiu corregit per frau	tipus mig ponderat d'IVA per comunitat	Estimació recaptació relativa d'IVA	Diferència amb actual en %
Catalunya	19,60	24,60	19,10	12,65	18,66	-4,79
Galícia	6,26	25,60	5,86	13,24	5,99	-4,24
Andalusia	17,41	29,20	14,30	13,31	14,69	-15,64
Astúries	2,54	26,00	2,34	13,22	2,39	-5,90
Cantàbria	1,52	22,00	1,66	13,15	1,68	10,62
Rioja	0,77	24,10	0,77	13,11	0,78	0,66
Múrcia	2,95	26,30	2,69	13,16	2,73	-7,35
València	11,45	26,50	10,37	13,13	10,51	-8,25
Aragó	3,27	22,30	3,52	13,16	3,57	9,22
Castella La Manxa	4,35	29,10	3,59	13,55	3,75	-13,79
Canàries	0,00	27,90	0,00	12,81	0,00	0,00
Extremadura	2,11	31,10	1,63	13,74	1,72	-18,24
Balears	3,54	24,80	3,42	12,49	3,30	-6,77
Madrid	18,32	17,30	25,39	12,60	24,70	34,87
Castella Lleó	5,92	26,40	5,38	13,32	5,53	-6,63
total	100	25,5	100	13,05	100	100

Taula 20. Proposta nou repartiment d'IVA, 2015

	Consum relatiu segons repartiment d'IVA	Economia submergida per comunitat	consum relatiu corregit per frau	tipus mig ponderat d'IVA per comunitat	Estimació recaptació relativa d'IVA	Diferència amb actual en %
Catalunya	19,84	24,60	19,32	12,63	18,91	-4,73
Galícia	6,18	25,60	5,78	13,30	5,95	-3,59
Andalusia	17,13	29,20	14,05	13,20	14,37	-16,14
Astúries	2,52	26,00	2,32	13,22	2,37	-5,62
Cantàbria	1,49	22,00	1,63	13,10	1,65	10,46
Rioja	0,77	24,10	0,77	13,27	0,79	2,20
Múrcia	2,97	26,30	2,70	13,16	2,75	-7,15
València	11,36	26,50	10,27	13,12	10,44	-8,11
Aragó	3,28	22,30	3,52	13,04	3,56	8,46
Castella La Manxa	4,29	29,10	3,53	13,53	3,70	-13,74
Canàries	0,00	27,90	0,00	12,67	0,00	0,00
Extremadura	2,11	31,10	1,62	13,61	1,71	-18,77
Balears	3,67	24,80	3,54	12,45	3,42	-6,84
Madrid	18,50	17,30	25,61	12,51	24,83	34,20
Castella Lleó	5,89	26,40	5,34	13,40	5,54	-5,81
total	100	25,5	100	13,01	100	100

Taula 21. Proposta nou repartiment d'IVA, 2016

	Consum relatiu segons repartiment d'IVA	Economia submergida per comunitat	consum relatiu corregit per frau	tipus mig ponderat d'IVA per comunitat	Estimació recaptació relativa d'IVA	Diferència amb actual en %
Catalunya	20,11	24,60	19,55	12,58	19,04	-5,29
Galícia	6,10	25,60	5,70	13,26	5,85	-4,09
Andalusia	16,94	29,20	13,88	13,34	14,34	-15,36
Astúries	2,49	26,00	2,29	13,22	2,34	-5,84
Cantàbria	1,47	22,00	1,60	12,85	1,59	8,21
Rioja	0,76	24,10	0,76	13,18	0,77	1,33
Múrcia	2,96	26,30	2,70	13,65	2,85	-3,86
València	11,37	26,50	10,27	13,14	10,44	-8,18
Aragó	3,27	22,30	3,51	13,02	3,54	8,14
Castella La Manxa	4,25	29,10	3,50	13,51	3,66	-14,01
Canàries	0,00	27,90	0,00	12,93	0,00	0,00
Extremadura	2,09	31,10	1,61	13,57	1,69	-19,16
Balears	3,73	24,80	3,60	12,62	3,52	-5,75
Madrid	18,63	17,30	25,76	12,51	24,96	33,97
Castella Lleó	5,83	26,40	5,28	13,25	5,42	-7,06
total	100	25,5	100	13,04	100	100

Grups de consum	IVA assignat
010101 T Pan y cereales	4
010102 T Carne	10
010103 T Pescado y marisco	10
010104 T Leche, queso y huevos	4
010105 T Aceites y grasas	10
010106 T Frutas	4
010107 T Legumbres y hortalizas	4
010108 T Azúcar, confitura, miel, chocolate y confitería	10
010109 T Productos alimenticios n0c0o0p0	10
010201 T Café, té, cacao	10
010202 T Agua mineral, refrescos, zumos de frutas y vegetales	10
020101 T Bebidas destiladas	21
020102 T Vino	21
020103 T Cerveza	21
020200 T Tabaco	21
030101 T Prendas de vestir, limpieza, reparación y alquiler	21
030102 T Telas y otros artículos y accesorios de vestir	21
030200 T Calzado, reparación y alquiler	21
040101 T Alquiler real de vivienda principal	0
040102 T Otros alquileres reales	21
040201 T Alquiler imputado a la vivienda principal en propiedad	10
040202 T Otros alquileres imputados	21
040300 T Conservación y reparación de la vivienda	10
040401 T Suministro de agua	10
040402 T Recogida de basura	10
040403 T Servicio de saneamiento	10
040404 T Otros servicios relacionados con la vivienda n0c0o0p0	10
040501 T Electricidad	21
040502 T Gas	21
040503 T Combustibles líquidos	21
040504 T Combustibles sólidos	21
050100 T Muebles y accesorios, alfombras y otros revestimientos de suelos	21
050200 T Artículos textiles para el hogar	21
050301 T Grandes aparatos domésticos, eléctricos o no	21
050302 T Pequeños electrodomésticos	21
050401 T Cristalería, vajilla y utensilios del hogar	21
050402 T Grandes herramientas eléctricas y equipos	21
050403 T Pequeñas herramientas no eléctricas y accesorios	21
050501 T Bienes no duraderos para el hogar	21
050502 T Servicio doméstico y otros servicios para el hogar	21
060101 T Productos farmacéuticos	10
060102 T Otros productos médicos	10

Grups de consum	IVA assignat
060103 T Aparatos y equipos terapéuticos	10
060201 T Servicios médicos y hospitalarios	0
060202 T Servicios dentales	10
060203 T Servicios paramédicos	0
070101 T Automóviles	21
070102 T Motos y ciclomotores	21
070103 T Bicicletas	21
070201 T Piezas de repuesto y accesorios para vehículos personales	21
070202 T Carburantes y lubricantes para vehículos personales	21
070203 T Mantenimiento y reparación de vehículos personales	21
070204 T Otros servicios relativos a los vehículos personales	21
070301 T Transporte de pasajeros por ferrocarril	10
070302 T Transporte de pasajeros por carretera	10
070303 T Transporte aéreo de pasajeros	10
070304 T Otros servicios de transporte (por mar, transporte combinado, etc0)	10
080100 T Equipos de telefonía y fax	21
080200 T Servicios postales, de telefonía y fax	21
090101 T Equipos para la recepción, registro y reproducción de sonido e imagen	21
090102 T Equipos fotográficos y cinematográficos e instrumentos ópticos	21
090103 T Equipos de procesamiento de la información	21
090104 T Soportes de imagen, sonido y datos	21
090201 T Juegos, juguetes y aficiones	21
090202 T Jardinería, plantas y flores	10
090203 T Animales domésticos, productos y servicios relacionados	21
090204 T Otros bienes para el ocio, el deporte y la cultura	21
090301 T Servicios recreativos y deportivos	21
090302 T Servicios culturales	21
090303 T Juegos de azar	21
090401 T Libros	4
090402 T Prensa	4
090403 T Material impreso diverso, artículos de papelería y material de dibujo	4
090500 T Paquetes turísticos	21
100101 T Enseñanza Infantil	0
100102 T Enseñanza Primaria	0
100201 T Enseñanza Secundaria Obligatoria	0
100202 T Bachillerato, FP de Grado Medio, FP Básica, otras Enseñanzas Secundarias Profesionales y Enseñanza Postsecundaria no Superior	0
100300 T Enseñanza superior	0
100400 T Enseñanza no definida por nivel	0
110101 T Restauración	10
110102 T Comedores	10
110200 T Servicios de alojamiento	10
120101 T Peluquerías y establecimientos de estética	21

Grups de consum	IVA assignat
120102 T Aparatos eléctricos para el cuidado personal	21
120103 T Otros aparatos, artículos y productos para el cuidado personal	21
120201 T Joyería, bisutería y relojería	21
120202 T Otros efectos personales	21
120300 T Protección social	0
120401 T Seguros relacionados con la vivienda	0
120401 T Seguros relacionados con la vivienda	0
120402 T Seguros relacionados con la salud	0
120403 T Seguros relacionados con el transporte	0
120404 T Otros seguros	0
120500 T Otros servicios financieros n0c0o0p0	0
120600 T Otros servicios n0c0o0p0	0