Col·lecció Health Policy Papers

2020 – 16

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

Guillem López i Casasnovas
Catedràtic d'Economia de la Universitat Pompeu Fabra
Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES)

Pau Jovell Codina
Assistent de Recerca en el Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES)

La Col·lecció Policy Papers, engloba una sèrie d'articles, en Economia de la Salut i Política Sanitària, realitzats i seleccionats per investigadors del Centre de Recerca en Economia i Salut de la Universitat Pompeu Fabra (CRES-UPF) a l'empara del suport incondicionat per conveni amb "la Caixa".

"This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium provided that the original work is properly attributed"

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Barcelona, novembre 2020

Col·lecció Health Policy Papers 2020 – 16

FINANÇAMENT AUTONÒMIC. VALORACIÓ DEL SISTEMA ACTUAL I CÀLCUL D'UN SISTEMA BASAT EN LA CAPACITAT FISCAL (#)

Guillem López i Casasnovas, Catedràtic d'Economia de la Universitat Pompeu Fabra, Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES)
Pau Jovell Codina, Investigador del Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES)

Índex

1. Introducció 5
2. Model actual i alternatives 8
2.1. Indicador de despesa , Població ajustada i proposta de millora 8
2.2. La capacitat fiscal com alternativa 9
3. La proposta. En favor de un model basat en la capacitat fiscal 17
3.1. Articulació de la proposta 17
3.1.1. El fons de progressivitat des del IRPF: 19
3.1.2. Fons de màxims i mínims de finançament 20
3.1.3. El Fons de finançament per competències transferides 22
3.1.4. Fons de compensació transitori 22
3.1.5. Comentari final 23
3.2. Resultat model base proposat 23
3.3. Model proposat amb la inclusió de les Comunitats Forals 28
3.4. Fons transitori 34
3.5. Saldo de l'Administració Central en cada model 39
4. Conclusions 42
5. Bibliografia 44
6. Annexos 48
Annex 1. Descripció del model actual 48
1.1.1. Funcionament del sistema 48
1.1.2. Resultats sistema actual 50
1.2. Problema bestretes 52

(#) Els autors volen agrair els comentaris de Joan Rosselló Villalonga, de la UIB.

Annex 2. Càlcul paritats de poder adquisitiu i costos laborals 60
2.1. Paritats de poder adquisitiu 60
2.2. Càlcul paritats costos laborals 63
Annex 3. Càlcul recaptació normativa 67
Annex 4. Propostes parcials 74
4.1. Fons d'anivellament vertical a la mitjana 74
4.2. Fons d'anivellament horitzontal segons PIB 88
4.3. Fons anivellament vertical i fons de màxims i mínims 91
4.4. Fons anivellament horitzontal i fons de màxims i mínims 95
Annex 5. L'efecte capitalitat per la Comunitat de Madrid 102
5.1. Càlcul d'excés de bases i de recaptació potencial segons tipus mig..... 103
5.2. Càlcul d'excés de recaptació d'IRPF segons liquidació 105
5.3. Simulacions controlant per Efecte Capitalitat en IRPF i IVA 108
5.4. Simulacions que fan un tractament diferenciat a Madrid 109
Annex 6. Proposta nou mètode de territorialització de l'IVA 116

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 varietat 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).

Es tracta en general d'un sistema:

(i) Complicat i complex perquè està composat de múltiples fons, contradictoris entre si, i per l'acció política. A més, pel seu còmput, es basa en dos elements, la recaptació normativa i la població ajustada, bastant discutibles ambdós com a indicadors de necessitat i de bases de l'anivellament. Això el fa, en conjunt, poc transparent i difícil d'entendre pel ciutadà mitjà. Així, té un primer fons, el Fons de Garantia, que realitza un càlcul de capacitat tributària i realitza un fort anivellament atenent un càlcul de necessitats sobre el què després actuen una sèrie de fons complexos i contradictoris que només s'expliquen per criteris polítics. Així, el Fons de Suficiència i el Fons de cohesió busquen mantenir el "statu quo", és a dir, els nivells de finançament relatius previs al model del 2009, així com compensar aquelles Comunitats que es veurien perjudicades pel "status quo", mitjançant el Fons de Competitivitat.

(ii) Poc equitatiu perquè, malgrat que el seu objectiu és garantir una capacitat de finançament dels serveis públics similar en totes les Comunitats, existeixen diferències notables entre elles pel que fa als resultats . Aquestes diferències es deuen, en gran part, a la incoherència operativa d'alguns dels fons esmentats, que desvirtuen l'objectiu bàsic del sistema.

I, finalment, (iii) es tracta d'un sistema mancat 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). Això es deu a que , malgrat que les Comunitats gestionen 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 genera una situació de restricció pressupostària tova:

sempre intentaran augmentar els recursos dels que disposen mitjançant transferències per evitar el cost polític de pujar els impostos als seus ciutadans.

L'evidència de la ineficiència del sistema de finançament actual ha generat múltiples propostes de canvi. L'objectiu d'aquest treball és explorar-ne una en concret: l'alternativa basada en donar més pes a la capacitat fiscal i a la transparència en el pacte horitzontal d'anivellament. Es a dir, que la capacitat de despesa de les Comunitats estigui vinculada a la seva capacitat de recaptació, garantint la responsabilitat fiscal a partir d'uns nivells de solidaritat predeterminats. La proposta desenvolupa treballs anteriors[1]i quantifica i simula els resultats d'aprofundir en aquest nou model en diferents escenaris.

El model parteix de la recaptació de la renda a cada Comunitat –impost paradigmàtic de responsabilitat i aliè a tota il·lusió fiscal- i articula tres fons, un d'horitzontal i dos de verticals. En l'horitzontal part de les Comunitats cedeixen al conjunt del sistema la progressivitat de l'Impost de la Renda de les Persones Físiques (IRPF) -segons la diferència entre la proporció del seu PIB en el total espanyol i el pes de la recaptació de l'IRPF a la Comunitat, , d'acord amb la progressivitat fiscal estatal aprovada. L'exercici de la responsabilitat fiscal autonòmica resta totalment a disposició de la CA.. Aquest primer fons crea transferències des d'aquelles CC AA relativament més riques a les que són relativament més pobres. En el segon fons, ja de caràcter vertical, els fluxos respecte dels altres impostos cedits s'estableixin acordadament a partir de quins són els límits màxims i mínims de finançament per càpita que es consideren acceptables, produint-se una transferència positiva cap a les Comunitats que no arriben a aquests mínims i negativa a les Comunitats que tenen una capacitat major. Totes aquestes capacitats de finançament per càpita es computen en termes reals, és a dir, tenint en compte que hi ha diferències de preus importants entre les diferents Comunitats que impliquen que el mateix servei té un cost diferent en cada una d'elles i que les transferències atorguen una diferent capacitat adquisitiva en termes reals. Finalment, el tercer fons, és sufragat per l'Administració Central exclusivament, a partir de la recaptació dels impostos no participats, que finança a les Comunitats les competències singulars que han assumit, és a dir, aquelles que no formaven part de les competències incloses en el sistema de finançament, ja què altrament no disposarien de recursos per

[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).

sufragar-les. En resum, una recaptació concertada en origen (IRPF) però amb acceptació solidària, una altra acordada en els seus límits transferida per l'estat des dels impostos compartits, i una final sufragada per l'Admó. Central a partir dels seus recursos propis (impostos no cedits i part participada), de manera discrecional, contemplant sempre la capacitat real de tots aquests recursos autonòmics finals.

Per observar i equilibrar els resultats del model proposat, així com algunes variacions d'aquest, es modelitza pels anys 2014-2018[2][3].

L'estructura del treball és la següent: Primer s'expliquen alguns dels elements del model actual i es presenta el càlcul ajustant per diferencials de preus. A continuació es presenta la proposta principal del treball, primer per Comunitats de règim comú i després s'afegeix les forals. A continuació, es mostra el funcionament possible del fons transitori i es realitza un balanç global dels models per l'Estat, per avaluar si són financerament sostenibles i, finalment, es conclou el treball.

Després de la bibliografia, es troben els annexos. En el primer es troba una explicació i anàlisis del model de finançament autonòmic actual que amplia el breu que es realitza en l'apartat 2.2. En el segon es calculen les PPA per tots els anys i les de costos laborals, que es comparen breument. En el tercer es calcula l'IRPF normatiu, quelcom necessari per poder realitzar les variacions de cessió de l'impost que implica la proposta, i es realitzen diferents observacions. Per tant, els tres primers annexos complementen el treball.

Els tres següents, pel contrari, l'amplien. Així, en el quart es realitzen una sèrie de propostes de finançament que combinen diversos elements, alguns dels quals usats en la proposta principal de l'article. En el cinquè, s'estima l'efecte capitalitat de Madrid en les bases i en la recaptació de l'IRPF, i es realitzen una sèrie de propostes que el corregeix en base els resultats estimats i, a continuació, es realitzen una sèrie de models que fan un tractament específic per a Madrid, com si es tractés d'un districte federal. Finalment, es mostra una proposta preliminar de repartiment de l'IVA, que pretén aproximar millor la correcta territorialització d'aquest impost.

[2] Aquesta modelització, així com l'estudi del model actual, es realitza a partir de les dades de la liquidació del sistema de finançament i els ajustaments per normativitzar els impostos cedits anuals que Ángel de la Fuente elabora, de manera anual, des de FEDEA.

[3] És important assenyalar, per la correcta interpretació de les dades, que les dades que es mostren a les taules estan expressades en milions d'euros excepte si són dades per càpita. En aquest cas, estan expressades sense cap modificació.

1. Model actual i alternatives

1.1.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 de anivellament que permeti que els diferents governs regionals puguin oferir serveis públics de similar qualitat, malgrat les diferències en capacitat tributaria que puguin haver entre ells (Vilalta, 2015). 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 (De La Fuente, 2017a).

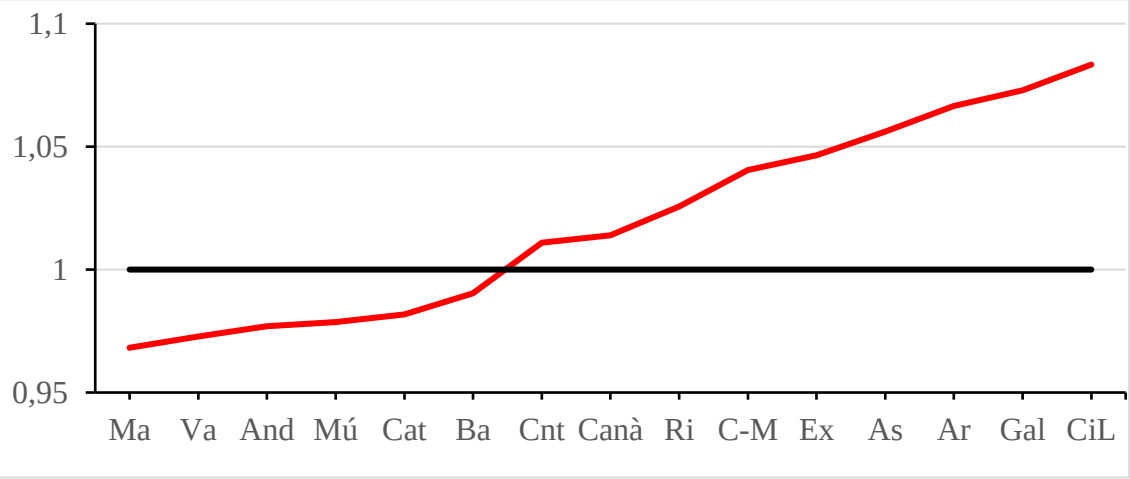
El sistema espanyol (vegi's la descripció a l'Annex 1) es basa en el càlcul de la població ajustada a partir de diferents factors demogràfics i geogràfics que es considera que tenen una major incidència en la demanda de serveis públics, i utilitzar aquesta variable pel repartiment d'alguns dels fons 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 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 més 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 què 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 2018



Font: Elaboració pròpia a partir de la liquidació del SFA de l'exercici 2018.

Però aquest repartiment obvia moltes diferències de necessitats 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 s'hauria de fer per període educatiu, s'inclouria la població flotant, ja què genera despeses per les Comunitats i es realitzarien ajustaments per preus i per nivells de renda.

1.2.La 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 què pot utilitzar les dades que li convinguin per arribar al resultat que l'interessi malgrat que es vesteixi de procediment tècnic (López-Casasnovas i Rosselló, 2018).

A més, un model basat en el còmput de les necessitats de despesa pot tendir a un anivellament total o quasi total. De fet, en serveix de justificació Això incideix en l'autonomia i la responsabilitat fiscal de les Comunitats, ja què 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 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: en part per majors bases, i per tant afectes al que sigui la progressivitat fiscal vigent, i en part per tipus impositius propis sense cap mena de il·lusió fiscal.. 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 tou 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. Però un model totalment basat en la capacitat fiscal també seria criticable. Semblaria que l'Estat perd el seu instrument de justícia fiscal. A més, a la pràctica implicaria una generalització del règim foral que gaudeixen Navarra i País Basc, quelcom que generaria unes diferències en despesa enormes entre les Comunitats de manera contrària a l'equitat, prou criticat per insolidari. Compaginar responsabilitat amb solidaritat fiscal és la justificació de la nostra proposta.

1.2.1. La capacitat tributaria autonòmica estimada en origen

La capacitat tributaria de cada Comunitat és avui 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 són: (i) Impost de la Renda de les Persones Físiques (IRPF): participació del 50%[4]; (ii) Impost sobre el Valor Afegit (IVA) amb

[4] Realment la participació acaba sent lleugerament superior al 50%. L'IRPF, com s'explica en profunditat en l'annex 3 en què es calcula la recaptació normativa es divideix en dos quotes: la quota estatal i la quota autonòmica. Si els tipus impositius són exactes a les dues quotes la divisió és 50-50. Per tant, ja d'origen,

participació del 50; (iii) Impostos especials, amb participació del 58%; (iv) sobre l'electricitat, amb participació del 100%, i tipus especial impost sobre els hidrocarburs, participació del 100%.

Pels còmputs del sistema de finançament es considera la recaptació normativa i no la 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 suporten 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 bàsic 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. De la mateixa manera, aquelles Comunitats que decideixen establir uns tipus inferiors no són compensades.

S'ha dubtat freqüentment sobre si els impostos amb els quals les Comunitats participen en el model de finançament han estat normativitzats i si aquesta normativització és correcta. Amb l'IRPF és evident que l'Estat realitza algun tipus de normativització, ja què entre la recaptació que assigna a cada Comunitat i la quantia amb la què participen en el Fons de Garantia hi ha diferències notables. En l'annex 3 es fa l'exercici de normativitzar l'IRPF i s'observa que, des de l'any 2016 l'Estat ho fa amb criteris anàlegs als que s'utilitzen en l'estudi.[5] L'import que apareix a les diferents taules és la quantia que, en les liquidacions del SFA, s'especifica que la Comunitat participa al model. S'ha optat per aquesta opció bàsicament perquè des de l'any 2016 els valors són pràcticament els mateixos, de manera que les diferències prèvies en aquest estudi només queden reflectides amb el balanç dels saldos de l'Estat. A més, són les quantitats que van ser utilitzades en l'Informe d'Experts per la Revisió del Model de Finançament Autonòmic, que va analitzar l'any 2014 (MHFP, 2017a).

Com en aquest informe, s'ajusta la recaptació del tributs cedits tradicionals, és a dir, aquells tributs que són totalment gestionats per les Comunitats. Tot sembla indicar que és precisament amb aquests tributs que la tasca d'Hisenda és menys satisfactòria, però és quelcom normal tenint en compte que, a diferència dels altres, no són ni recaptats ni

---

les quotes líquides no sempre són similars, depenen de l'ús de la capacitat normativa que fa cada Comunitat, però des de fa 3 anys, a nivell global, sí que es pot dir que és 50-50. Després, però, a la quota líquida autonòmica se li suma una sèrie de conceptes que fan que acabi sent més del 50%.

[5] L'exercici de càlcul dels valors normatius i el posterior anàlisi d'aquests és interessant perquè permet observar la política fiscal de cada Comunitat, és a dir, si estableix tipus superiors als estatals o inferiors.

gestionats per la AET i aquest càlcul consisteix en actualitzar els tributs que recaptava en el moment que els va cedir a les Comunitats en base a un índex, de manera que l'aproximació s'ha anat allunyant del valor real i del normatiu[6]. En les propostes de millora, però, el procediment varia lleugerament. Pel càlcul d'IRPF s'utilitza l'estimació que s'elabora amb l'annex , quelcom que, excepte pels anys 2014 i 2015, no implica quasi cap canvi. Pels tributs cedits, però, l'ajustament es fa en el propi tribut normatiu. Això és així perquè, en basar-se els fons d'anivellament que es proposen en la recaptació normativa de cada Comunitat, seria incorrecte realitzar l'ajustament al final, ja què llavors l'import estimat de les propostes seria incorrecte[7].

1.2.2. La consideració de les diferències en preus

El model actual no contempla, en cap dels seus diferents fons, el fet que hi ha diferencials de preus importants entre les Comunitats autònomes (vegi's els treballs pioners de Guillem López-Casasnovas i Gerard Padró el 2001 sobre aquesta qüestió (López-Casasnovas & Padró, 2001)). Això, com es visualitza en el següent apartat, crea fortes diferències en capacitat de despesa real entre Comunitats. Tampoc es tenen en compte en els anàlisis del model, sent l'excepció 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).

Per tant, el SFA no té en compte el fet que la provisió del mateix servei públic no té el mateix cost en totes les Comunitats. No tenir en compte això implica que l'anivellament que realitza el Fons de Garantia (com s'analitza en detall a l'annex), és incorrecte , ja que està fent un anivellament nominal, sense igualar la capacitat adquisitiva real dels recursos transferits. Però aquestes paritats, malgrat la importància que tindria conèixer-les (no només per aquest motiu, sinó també per ajustar el PIB per càpita, etc.), 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

[6] S'utilitza la mateixa font que la del Informe, és a dir, la publicació anual d'Àngel de la Fuente a FEDEA i es diferencia entre recaptació normativa SFA segons la liquidació i la recaptació efectiva, que és una millor aproximació al finançament normatiu de cada Comunitat.

[7] Això no afecta les comparatives amb el model actual ja què aquestes sempre es fan mitjançant el finançament normatiu final, de manera que l'important a aquest efecte és que l'ajustament s'hagi tingut en compte en les dues anàlisis.

dades recollides en "OECD Regional Development Working Papers 2019/12" en que calcula 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. Els nivells relatius de paritat de poder adquisitiu d'un any concret poden ser utilitzats per extrapolar 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, 2017 i 2018. 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 territoris 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 re-ponderant a partir del pes de cada Comunitat en el PIB espanyol.

S'ha optat per aquesta alternativa, i no fer-ho per població, perquè el seu procediment s'ajusta millor, fet 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 2018, un 15,27% 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 15,39% més baixos que a la mitjana.[8]

[8] A l'annex 2. Apart de mostrar en detall els càlculs de paritats, es mostren també les diferències salarials entre Comunitats, les quals recullen, per tant, un dels elements de les diferències de costos que existeixen entre les Comunitats. S'observa que els resultats de l'índex de costos salarials per treballador són molt similars als índex PPA, quelcom que reforça que el PPA són un bon mètode per aproximar-se a aquests costos.

Taula 1. Paritats de poder adquisitiu, 2014-2018, Espanya/Règim Comú base 100

	2014		2015		2016		2017		2018	
	Esp.	R.Comú	Esp.	R.Comú	Esp.	R.Comú	Esp.	R.Comú	Esp.	R.Comú
Catalunya	104,46	104,88	104,80	105,22	105,08	105,51	105,32	105,33	105,49	105,89
Galícia	93,14	93,52	92,94	93,31	92,85	93,23	92,99	93,00	92,98	93,33
Andalusia	87,98	88,33	87,93	88,28	87,95	88,31	87,94	87,94	87,85	88,19
Astúries	98,94	99,34	98,80	99,19	98,89	99,30	98,72	98,72	98,58	98,96
Cantàbria	98,51	98,90	98,15	98,53	98,00	98,40	98,02	98,03	98,06	98,43
Rioja	93,19	93,57	93,29	93,66	93,15	93,53	93,13	93,13	92,99	93,35
Múrcia	88,94	89,30	88,84	89,19	88,83	89,20	88,47	88,47	88,23	88,57
València	95,77	96,16	95,88	96,26	95,64	96,03	95,59	95,60	95,65	96,01
Aragó	95,24	95,62	95,03	95,40	94,98	95,37	94,84	94,85	94,84	95,20
Castella La Manxa	85,25	85,59	84,84	85,17	84,59	84,94	84,67	84,67	84,82	85,14
Canàries	100,40	100,81	100,10	100,50	100,07	100,48	99,91	99,92	99,78	100,16
Extremadura	84,96	85,31	84,66	84,99	84,62	84,97	84,39	84,39	84,29	84,61
Balears	105,75	106,18	106,17	106,59	106,24	106,68	106,42	106,42	106,22	106,63
Madrid	115,04	115,51	115,08	115,53	115,01	115,48	114,83	114,83	114,84	115,27
Castella Lleó	95,24	95,62	94,84	95,22	94,67	95,06	94,83	94,83	94,88	95,24
País Basc	106,60		106,45		106,69		106,29		106,33	
Navarra	99,82		100,05		100,27		100,30		100,22	
Ceuta	103,62		103,35		103,40		103,01		102,11	
Melilla	99,64		99,60		99,72		99,88		99,18	
Espanya/R. Comú	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Font: Elaboració pròpia a partir de (A. Costa et al., 2019) i (INE, 2018b).

Com es pot observar, els resultats del sistema encara són més desiguals si es tenen en compte els diferencials de preus, ja què les diferències en finançament per càpita entre la Comunitat que en té més, Extremadura, i menys, Madrid, és de 55 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 què 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 la responsabilitat fiscal esmentat.

A més, aquesta constatació evidencia la dificultat que paradoxalment tenen algunes Comunitats més riques per finançar serveis que les més pobres financen sense majors problemes. Així, Madrid i Catalunya i Illes Balears tenen una recaptació que realment només és un 22, 13 i 20% superiors a la mitjana i tenen un finançament un 15 i 7% inferiors a la mitjana i 3% superiors respectivament. En canvi, Extremadura, per exemple, té una recaptació un 16% per sota de la mitjana i un finançament un 34%

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 a l'anàlisi: El País valencià té uns preus només 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 2. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2018

	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	97	99	93	98	93
Galícia	89	95	103	110	109	117	108	116
Andalusia	78	88	93	106	94	107	94	106
Astúries	99	101	104	105	110	111	108	109
Cantàbria	108	109	103	104	126	128	119	121
Rioja	102	109	102	110	120	128	117	126
Múrcia	82	92	94	106	93	105	91	103
València	95	99	97	101	92	96	90	93
Aragó	111	116	108	113	115	120	111	116
C. la Manxa	82	97	99	116	103	121	101	119
Canàries	41	41	87	87	96	96	111	111
Extremadura	71	84	97	115	115	135	114	134
Balears	128	120	106	99	100	94	110	103
Madrid	140	122	107	93	98	85	98	85
C. i Lleó	98	103	106	111	115	120	113	118
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	24,5	19,8	5,9	8,2	10,7	15,3	9,5	13,4

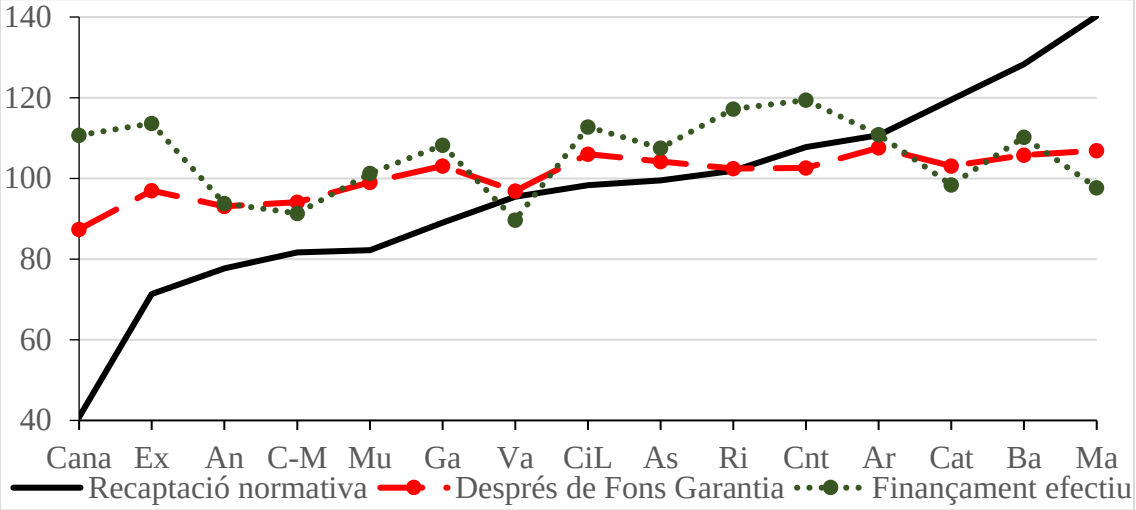
Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020), (De La Fuente, 2020) i (INE, 2018b)

En definitiva, el model actual té uns resultats més que discutibles pel que fa al finançament per càpita per diversos motius (alguns dels quals explicats en detall en l'annex 1.):

- Només té un fons que realitzi un anivellament simple, el Fons de Garantia. La resta són fons "ad hoc" que realitzen múltiples ajustaments molts dels quals només poden explicar-se per motius polítics. El Fons de Garantia, prou discutible.
- En cap dels seus fons s'ajusta pels diferencials de costos entre Comunitats, quelcom que pot ser aproximat amb els índex de paritat de poder adquisitiu.
- El model actual, basat en les necessitats, s'allunya de la responsabilitat fiscal.

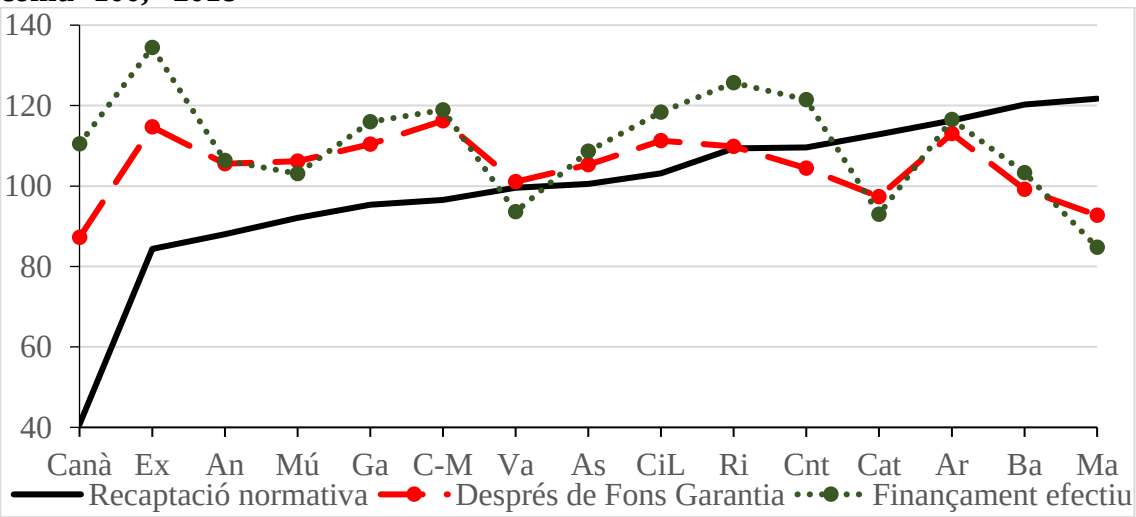
Davant d'això, és postulable un model que sí tingui en compte els diferencials de costos i que vetlli per la responsabilitat fiscal que permet l'IRPF, d'acord amb la capacitat tributària, sense menystenir l'equitat, com es porposa a continuació.

Gràfic 2. Model de finançament actual per càpita en termes nominals, règim comú=100, 2018



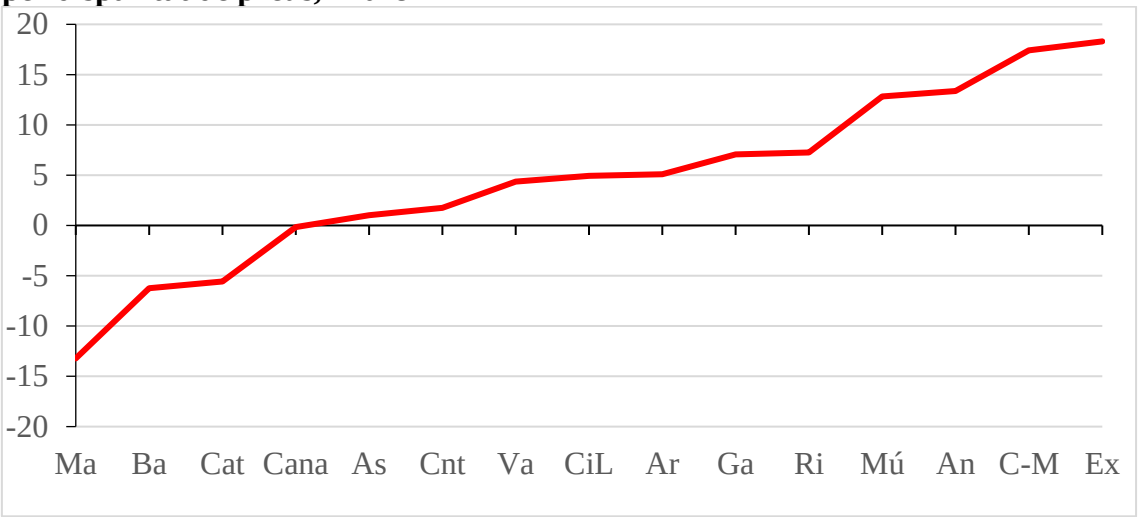
Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Gràfic 3. Model de finançament actual per càpita en termes reals, règim comú=100, 2018



Font: Elaboració pròpia a partir de (MH 2020) i (De La Fuente, 2020).

Gràfic 4. Diferència percentual en capacitat efectiva respecte la mitjana analitzant per disparitat de preus, 2018



Font: Elaboració pròpia a partir de (MH 2020) i (De La Fuente, 2020).

3. La proposta. En favor de un model basat en la capacitat fiscal

3.1.Articulació de la proposta

El model proposat busca que la capacitat de despesa de les Comunitats mantingui un vincle amb la seva capacitat recaptatòria amb uns mínims garantits. Com s'ha argumentat, aquest model, basat en la capacitat fiscal, incentiva la responsabilitat fiscal dels governants, però manté també importants elements d'equitat, ja que garanteix que la capacitat de finançament per càpita en termes reals és similar entre les diferents Comunitats de règim comú. Els resultats convergeixen, com veurem, més que en el model actual. El fet que el model suposi un canvi substancial respecte de l'actual, i que existeixi una major relació directa entre recaptació i despesa, implica trencar amb una de les clàusules més criticades del model actual, la del status-quo, i aposti per l'ordinalitat; és a dir, que després del repartiment que es produeixi (que ja 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 CC.AA. en els tributs compartits, ja que prioritzar la responsabilitat fiscal també implica augmentar la participació de les Comunitats en la recaptació de l'IRPF, en detriment d'altres, a pressupost globalment neutral. El vincle entre responsabilitat fiscal i impostos directes es deu a que aquests, per la seva naturalesa, són més visibles per la ciutadania, que així és més conscient de la quantia

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 CC.AA. poden accedir a uns majors resultats d'exercir la capacitat normativa (de fet, ja en el model actual, la capacitat normativa de les Comunitats en els tributs parcialment cedits ja 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[9] [10]. Podria ser superior, fins i tot amb cessió total; però en una primera fase potser te sentit que l'Estat hi mantingui una participació important[11]. Mentre això no passi, el canvi proposat suposa en tot cas acotar l'anivellament horitzontal (per diferència entre el pes relatiu del PIB de la Comunitat i la recaptació normativa de l'IRPF a la Comunitat), deixant tot el marge dinàmic de recaptació per increment de tipus, major emergència de bases i augments del compliment fiscal, a mans de la Comunitat.

Com a contrapartida, es reduiria la participació de les Comunitats a l'IVA i als impostos especials i de l'electricitat, del 50[12], 58 i 100% actuals, respectivament, a un 40% en tots

---

[9] El càlcul d'IRPF normatiu es basa en les quotes liquides augmentades estatals, ja què, en tenir els mateixos tipus en totes les Comunitats permet aproximar-se a la recaptació normativa. Aquest càlcul pot trobar-se en l'annex 3. En aquest mateix annex també es comenta que, realment, la participació de les Comunitats en l'IRPF és, en el model actual, del 54% del total, enlloc del 50%, de manera que en la proposta seria uns 21 punts percentuals per sobre.

[10] En l'IRPF, com en l'IVA i els impostos especials, s'utilitza la territorialització que realitza el Ministeri d'Hisenda, malgrat que aquesta pot no ser correcta. En l'IRPF, perquè es basa en les dades de quota líquida augmentada que proporciona el Ministeri, i en IVA i Especials perquè es basa en els valors que s'indiquen en les liquidacions. En l'annex s'explora un nou mecanisme per territorialitzar l'IVA, però no s'aplica degut al problema causat pel fet que no hi ha estudis que calculin el frau en IVA per Comunitats.

[11] En diverses de les simulacions que es realitzen en l'annex 4 la cessió d'aquest impost és del 100%,quelcom que es veu compensat amb una menor participació en els impostos indirectes.

[12] Realment, com en l'IRPF, la participació final en l'IVA de les Comunitats acaba sent diferent del 50% del total. Això és així perquè, malgrat que inicialment se'ls assigni el 50%, es produeix un ajustament al Fons de Suficiència que en detreu una quantitat que, segons consta, correspon a la recaptació extra obtinguda degut a l'augment de tipus que es realitzà l'any 2010. Per tant, el que es busca amb aquest ajustament és que l'augment de recaptació degut a aquesta pujada sigui per l'Estat. Tot i això, no s'explica com es calcula aquesta quantitat, quelcom que seria necessari que es fes ja què aquest tipus d'ajustaments són complicats (s'ha de discernir entre quina part de la variació de la recaptació es deu a la variació del consum, quina part d'aquesta variació del consum es deu a la conjuntura econòmica i quina a l'efecte, tant de renda com substitució, que la variació en els tipus té en el consum dels ciutadans, quina part de la variació del consum es deu a la variació en els preus... en definitiva, un càlcul complicat que faria necessari un estudi del comportament de les diferents variables al llarg de molts anys per poder controlar per tot i aïllar l'augment de recaptació degut a l'augment de tipus, quelcom que no se sap si Hisenda fa o, pel contrari, fa una aproximació més simple). En la proposta principal i en les propostes dels annexos, aquest ajustament no es realitza (en eliminar-se el fons de suficiència i, per tant, no considerar-se tots els ajustos que busquen compensar o reflectir modificacions en els impostos respecte el model establert el 2009) de manera que en el model proposat principal i en les simulacions dels annexos, l'IVA que s'assigna a les Comunitats no coincideix amb el que tindrien si es realitzes l'ajustament.

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, per computar la incidència fiscal de la seva translació, i no permetre marges de responsabilitat fiscal efectius. Així, pel que fa al IVA, aquest 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 efecte, en l'apartat de consideracions, s'estima un nou mètode de repartiment d'IVA per aquell tram territorialitzat que es vulgui mantenir, a partir d'una estimació del tipus mig ponderat de l'impost per cada Comunitat tenint en compte, con a mínim, els diferencials en recaptació.

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

3.1.1. El fons de progressivitat des del IRPF:

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

L'IRPF és un impost progressiu, ja què els tipus són més elevats com més altes siguin les bases. Almenys per a determinades bases de renda (no sotmeses a tipus proporcionals). Per tant, en una Comunitat més rica el tipus mig efectiu ha de ser superior al d'una de més pobra. Per tant, 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.[13]

[13] L'IRPF no és l'únic impost progressiu la recaptació del qual està cedida a les Comunitats, ja què els impostos directes propis de les Comunitats també tenen elements de progressivitat importants. Així, l'Impost sobre Donacions i Successions (IDS) i l'Impost de Donacions Patrimonials (IDP) també el tenen un caràcter progressiu, de manera què l'ajust de progressivitat que es realitza per l'IRPF podria també estendre's a aquests impostos. En aquesta proposta inicial s'ha optat per no fer-ho per un motiu bàsic. La

Si al llarg del temps el pes relatiu d'una Comunitat baixa o puja, així s'ajusta la seva participació en el fons horitzontal, en una dinàmica coherent amb el desenvolupament de les seves economies.

En els càlculs que segueixen no hem aproximat la recaptació normativa, utilitzant com a aproximació l'efectiva en un moment inicial.

La fórmula 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%.

3.1.2. Fons 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 CC.AA. disposin d'uns nivells de finançament per càpita en termes reals similars però d'una manera ordenada. Es tracta de l'establiment d'uns nivells de finançament per càpita reals mínim i màxims en relació a la mitjana conjunta estatal, de manera que les Comunitats que estiguin per sota reben una transferència positiva i les que estan per sobre, una de negativa, dintre dels límits prefixats. 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 dels diferents impostos cedits o participats després d'aplicar el fons de progressivitat a l'IRPF. Es proposa que el mínim sigui el 95% de la mitjana del conjunt del règim comú i el màxim el 110%, però aquest rang permet força variacions en les potencials simulacions.[14] L'Administració Central ha de contribuir en aquest fons ja què, 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

forma en què actualment es calculen en termes normatius (segons tipus mitjà de recaptació, veure (De La Fuente, 2016a)), les decisions de les Comunitats afecten a altres, quelcom que crea un problema de coordinació i, en certa manera, de responsabilitat fiscal. Així, si una Comunitat puja els seus tipus, ho fa també el tipus mitjà i augmenta la recaptació normativa de totes, de manera que penalitza a la resta i viceversa. Per tant, un fons propi per aquests tributs (com a l'IRPF), podria generar fortes distorsions. Pel contrari, com s'ha optat en aquest treball, si computen al fons de màxims i mínims juntament amb IRPF, IVA i Especials, és a dir, amb un pes petit respecte el total, les distorsions són menors.

[14] En l'annex 4 s'explora la diferència si el límit inferior fos marginalment diferent, sent 93.

l'Administració Central augmenta el finançament per càpita mitjà, els valors finals dels que reben la transferència no és 95 ni és 110 % dels què 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 el diferencial observat amb el sistema actual (55 punts per a l'any 2018).

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

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

On RNRcap és un 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 Comunitat

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.

En aquest punt, important tenir en compte el cas canari. Canàries, malgrat forma part del règim comú, té una sèrie de particularitats derivades del REF (Règim Econòmic i Fiscal Canari). L'afectació del REF en el SFA es deu a què l'IVA i els impostos especials sobre el tabac i els hidrocarburs no existeixen a les Illes Canàries, ja què estan integrats en un impost propi anomenat Impost General Indirecte Canari (IGIC), què, com l'IVA, estableix uns tipus diferents depenen del grup de productes. L'Estat gestiona l'IRPF i els impostos especials no mencionats, i aquests, juntament amb els impostos cedits tradicionals participen en el SFA. Degut a aquest fenomen (i al fet que la renda canària és menor a la mitjana), la recaptació normativa per càpita que consta al SFA és molt baixa en relació a la resta de Comunitats. Així, Canàries podria participar en el fons de màxims i mínims amb la recaptació normativa dels impostos amb els què participa en el SFA actual i l'import normatiu dels impostos propis del REF, quelcom que faria que Cantaries acabés tenint un finançament efectiu per càpita en termes reals del 94% de la mitjana. El problema és que fer això seria no tenir en compte les peculiaritats d'aquesta Comunitat que justifiquen l'existència del REF, sent la major el fet que es troba a més de mil quilòmetres de l'Espanya peninsular, quelcom que és origen de múltiples problemàtiques i de majors costos. Per tant, en la proposta i en les simulacions, Canàries participa en el fons de màxim i mínims només en els impostos inclosos en el SFA (amb la nova cessió de recaptació proposada) i, finalment, després

de tots els fons propis del model, s'afegeix la recaptació del REF, de manera que acaba tenint una recaptació superior a aquest 93% de la mitjana.[15]

3.1.3. El Fons de finançament per 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, cal articular un fons que permeti a les Comunitats afectades finançar aquestes despeses. Val a dir en tot cas que fer això, sense regles de despesa, implicaria anar en contra de la responsabilitat fiscal que es 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 pels diferencials de preus.

3.1.4. Fons de compensació transitori

Fora del model proposat, i de forma temporal, l'Estat podria compensar a aquelles Comunitats que perdessin finançament degut al nou sistema de finançament. No es realitza una periodificació de l'evolució d'aquest fons perquè sovint suposa assumir que, durant un determinat període el PIB i la recaptació creixen a un determinat ritme constant, quelcom controvertible, i encara més en les circumstàncies econòmiques actuals. Tot i això es calcula quin seria el cost que l'Estat hauria tingut si hagués realitzat aquesta compensació l'any 2018 i anteriors; és a dir, com si qualsevol d'aquests anys hagués estat el primer any en què s'apliqués el model proposat. També es realitza l'exercici de veure quin seria l'evolució del fons de compensació fins al 2018 si el model s'hagués establert el 2014.

[15] Per tant, el REF roman fora del model de finançament autonòmic i exerceix de complement de finançament que busca compensar aquestes peculiaritats. En les taules això s'assenyala diferenciant entre finançament normatiu a competències homogènies (sense REF) i finançament efectiu a competències homogènies (amb REF), per així poder copsar l'impacte del REF. Per tant, la nomenclatura i el moment d'introducció del REF és la mateixa que en el model actual i què en la majoria d'estudis sobre el SFA. La diferència és que, com s'explica en el cost del text, en la proposta els ajustos ja s'han realitzat directament als tributs cedits tradicionals, i no al final, perquè així participin en els fons amb una xifra més pròxima a la correcta que actualment.

3.1.5. Comentari resum

Hom podria considerar que el fons de progressivitat en IRPF és un fons innecessari tenint en compte que, al final, el finançament de les Comunitats acabarà sent determinat pel fons de màxims i mínims (a més que, com s'observa en el següent apartat, pot crear algunes distorsions, a corregir pel fons màxims i mínims) i el fons de compensació de competències singulars, de manera que una proposta amb aquests dos fons seria més simple. Però l'òptica de la proposta és la contrària. Essent la capacitat tributària vinculable a la responsabilitat fiscal associada amb l'IRPF, el fons de progressivitat és el central del model, ja què busca que les transferències horitzontals entre les Comunitats segueixin únicament un patró conegut i transparent: transferències de les Comunitats relativament més riques a les relativament més pobres, en pro de l'equitat territorial, a través de l'element progressiu, redistributiu personal. El fons de màxims i mínims únicament pretén reduir les diferències excessives de finançament per càpita que romanguin després del fons de progressivitat.

3.2.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 i una molt menor diferència entre el finançament per capità entre Comunitats expressada en valors reals, sent de 14,7 punts percentuals, molt menys que els 49,6 de l'actual model. Així, totes les Comunitats tenen un finançament per càpita real entre el 93 i el 108% de la mitjana. El fet que no sigui 95 i 110 es deu a què en aportar recursos l'Estat en el fons de màxims i mínims la mitjana de finançament augmenta lleugerament i els valors relatius cauen.

El fons de progressivitat de l'IRPF és el que genera la major redistribució del model. Així, les majors aportacions al sistema que fan les Comunitats més riques, envers les més pobres (amb l'excepció de les Canàries donades les seves particularitats), i, per tant, genera uns nivells de convergència en capacitat de finançament molt importants. Les Illes Balears, que presenta un pes en la recaptació del IRPF molt similar al seu pes en PIB, realitza una transferència poc quantiosa, quelcom que després es veurà compensat amb una major contribució als fons de Garantia de finançament. Aquest fons, doncs, és en certa mesura homologable en la seva funció al Fons de Garantia, ja què és el principal fons del model.

Les diferències importants que romanen després del fons de progressivitat són corregides pel fons de màxims i mínims, que garanteix aquella diferència màxima de 15 punts percentuals, o altrament segons els nivells màxims i mínims de finançament que s'estableixin com a desitjables. Així, la major contribució relativa en aquest fons la fa Balears, 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 què 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 arbitrarietats ni fons que després en distorsionin els resultats. Tot i suposar d'entrada un més/menys horitzontal de CC.AA. a diferència del primer fons (que és únicament horitzontal) aquest l'ha de completar l'Administració Central a partir dels seus propis recursos per a tancar dèficits i excessos de cada Comunitat fixant els límits pre-establerts.

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 3. Finançament total a competències homogènies, 2018

	IRPF	Trans. IRPF	Altres ingr.	Recap. Norm.	recap. norm. Amb Trans. IRPF real i Règim comú=100	Trans.de màx. i mín.	Comp. Singulars	Fons comp. Singulars	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF
	[1]	[2]	[3]	[4]=[1]+[2]+[3]		[5]	[6]	[7]	[8]=[4]+[5]-[6]+[7]
Catalunya	13.638	-969	10.507	23.176	110	-11	2.596	2.403	23.165
Galícia	3.037	429	3.055	6.521	99	0	334	310	6.521
Andalusia	7.334	1.564	8.959	17.858	92	523	900	833	18.381
Astúries	1.372	-79	1.214	2.507	94	22	83	77	2.530
Cantàbria	741	24	747	1.512	101	0	143	132	1.512
Rioja	433	38	385	857	111	-9	78	72	848
Múrcia	1.332	411	1.603	3.345	98	0	20	19	3.345
València	5.585	563	6.124	12.272	98	0	353	327	12.272
Aragó	1.844	208	1.754	3.806	117	-220	94	87	3.586
C. la Manxa	1.814	476	2.228	4.518	100	0	13	12	4.518
Canàries	2.049	484	685	3.218	58	2.080	299	277	6.092
Extremadura	787	322	1.060	2.170	91	87	9	8	2.256
Balears	1.773	30	2.240	4.043	128	-578	124	115	3.465
Madrid	16.635	-3.849	9.550	22.336	113	-510	1.143	1.058	21.827
C. i Lleó	2.861	349	3.016	6.225	104	0	17	16	6.225
Règim Comú	61.237	0	53.129	114.365	100	1.384	6.206	5.745	116.543

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020), (De La Fuente, 2020) i (INE, 2019)

Taula 4. Finançament nominal i real per càpita règim comú=100, 2018

	Recaptació normativa		Finançament normatiu després fons IRPF		Finançament normatiu a comp. Homog. fons de màxims i mínims		Finançament efectiu a comp. Homog. amb REF	
	nominal	real	nominal	real	nominal	real	nominal	real
Catalunya	121	115	117	110	115	109	114	108
Galícia	86	92	92	99	91	98	91	97
Andalusia	74	84	81	92	83	94	82	93
Astúries	96	97	93	94	93	94	92	93
Cantàbria	98	100	100	101	98	100	98	99
Rioja	99	106	104	111	101	109	101	108
Múrcia	76	86	86	98	85	96	85	96
València	90	94	94	98	93	97	93	97
Aragó	105	110	111	117	103	109	103	108
C. la Manxa	76	90	85	100	84	99	84	98
Canàries	49	49	58	58	94	94	107	107
Extremadura	66	78	77	91	79	94	79	93
Balears	136	127	137	128	116	109	115	108
Madrid	152	132	130	113	125	109	124	108
C. i Lleó	93	98	99	104	98	102	97	102
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	26,7	20,3	20,3	15,7	13,2	6,3	13,3	6,2

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

És important destacar que el fons de progressivitat fa explícites, a més de les comentades, altres disfuncions, 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 10% en termes reals en el cas d'Aragó i 6% en el cas de la Rioja. Això es compensa pel fet que els dos 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 sí que han realitzat aportacions quantioses per estar en aquest nivell. Per tant, en sentit estricte, es trenca l'ordinalitat, ja què tenen el mateix finançament malgrat tenir nivells de recaptació diferents.. El mateix passa a la part baixa de la 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%.

En el cas d'Astúries, el fons de màxims i mínims no corregeix la distorsió causada pel fons de progressivitat. Així, malgrat tenir una recaptació per càpita 3% inferior a la mitjana, realitza aportació i acaba tenint un finançament un 94% de la mitjana. Per tant, de la mateixa manera que el repartiment de màxims i mínims podria cessar si no es compleix amb l'ordinalitat , podria cessar en el fons IRPF si, en el resultat final, el fons de màxims i mínims no corregeix aquesta distorsió.

En comparació amb el model actual, algunes Comunitats perden molt finançament respecte el model actual, fins al 31,5% en el cas màxim, el d'Extremadura. Per tant, més enllà del fons anterior, l'Administració Central hauria de realitzar una transferència transitòria a càrrec dels seus ingressos envers aquestes Comunitats, que ja decidiria en el seu compte i risc d'anar-les reduint amb el pas del temps i a mesura que es complissin diversos objectius de condicionalitat de les transferències en favor de la convergència que l'Estat volgués establir, òptimament amb l'acompanyament d'altres ajuts europeus. La transferència inicial aquí calculada per això hauria de ser de 9.258 milions d'euros a efectes de suavitzar completament, i menys si parcialment, i amb menys cost encara per l'Administració Centrals si incorporés mínimament les Comunitats forals a la contribució a la solidaritat.

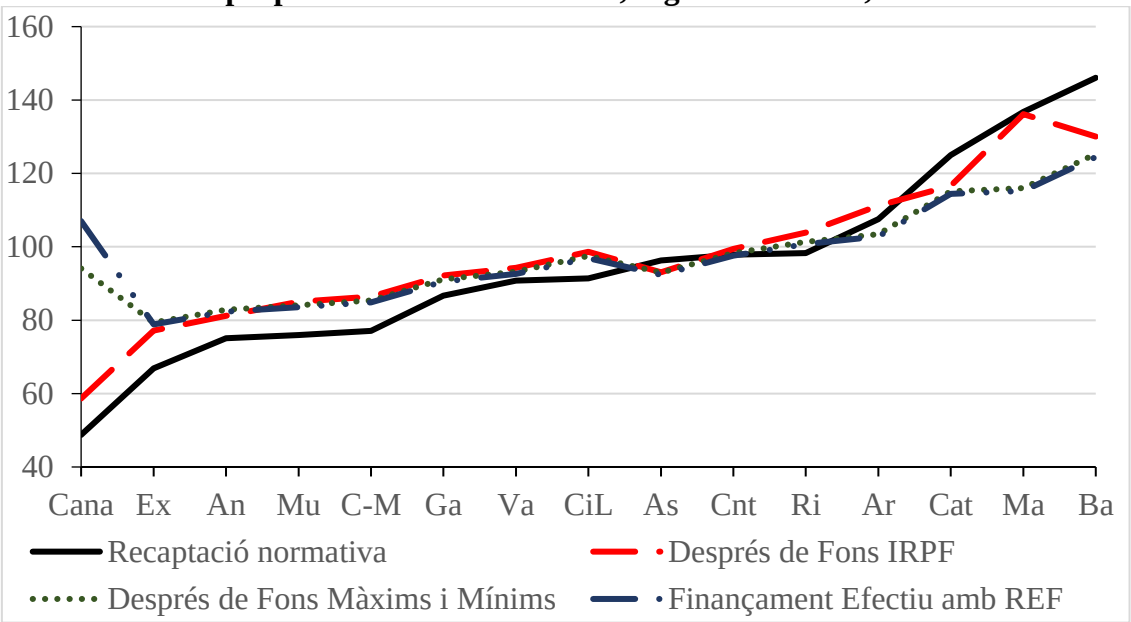
En conclusió, el model proposat corregeix la major part de les distorsions existents en el model actual i s'erigeix com un sistema basat en la capacitat fiscal i què incentiva la responsabilitat. Tot i això, pel funcionament del fons de progressivitat, el criteri de ordinalitat pot no ser respectat en alguns casos, de manera que s'han d'establir petites clàusules de excepcionalitat o activant recursos centrals, des de la participació impositiva pròpia per alleugerir aquelles transicions Tot això ho veurem amb més detall en següents epígrafs, més enllà de l'esquema de la proposta bàsica.

Taula 5. Diferència en finançament i finançament per càpita model actual i proposat, 2018

	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	20.197	23.165	2.968	14,7	2.658	3.048	93	108	16,1
Galícia	7.898	6.521	-1.377	-17,4	2.923	2.414	116	97	-16,4
Andalusia	21.226	18.381	-2.845	-13,4	2.532	2.192	106	93	-12,3
Astúries	2.986	2.530	-456	-15,3	2.904	2.460	109	93	-14,2
Cantàbria	1.870	1.512	-359	-19,2	3.224	2.605	121	99	-18,2
Rioja	999	848	-151	-15,1	3.164	2.687	126	108	-14,0
Múrcia	3.647	3.345	-302	-8,3	2.467	2.263	103	96	-7,1
València	12.022	12.272	250	2,1	2.422	2.472	93	97	3,4
Aragó	3.918	3.586	-332	-8,5	2.994	2.740	116	108	-7,3
C. la Manxa	5.542	4.518	-1.024	-18,5	2.735	2.229	119	98	-17,5
Canàries	6.359	6.092	-267	-4,2	2.989	2.863	111	107	-3,0
Extremadura	3.292	2.256	-1.036	-31,5	3.069	2.103	134	93	-30,6
Balears	3.358	3.465	106	3,2	2.975	3.069	103	108	4,5
Madrid	17.353	21.827	4.474	25,8	2.638	3.318	85	108	27,4
C. i Lleó	7.335	6.225	-1.110	-15,1	3.045	2.584	118	102	-14,1
Règim comú	118.003	116.543	-1.460	-1,2	2.700	2.667	100	100	0,0
diferència finançament comunitats que en perden			-9258	desviació típica	256	355	13	6	

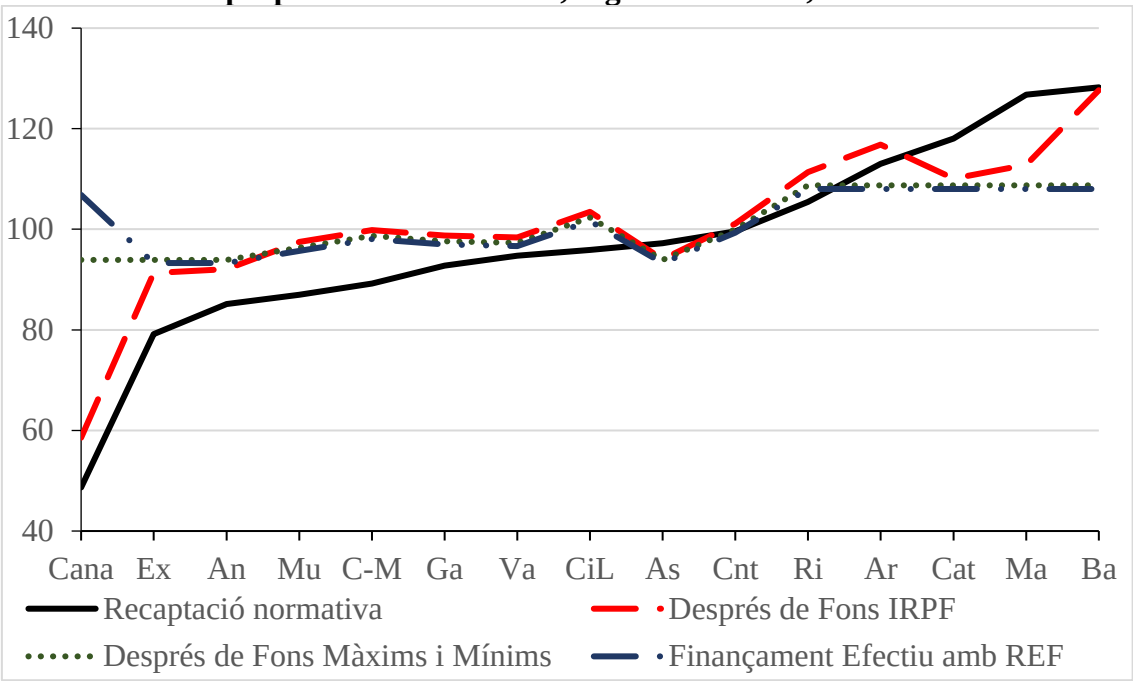
Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Gràfic 5. Model proposat en termes nominals, règim comú=100, 2018



Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Gràfic 6. Model proposat en termes reals, règim comú=100, 2018



Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

3.3. Model proposat amb la inclusió de les Comunitats Forals

Les Comunitats de Règim Foral no contribueixen a la redistribució territorial, ja que 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 seria la seva contribució, i l'impacte en el model, si participessin en el fons de màxims i mínims des del seu finançament actual.

En no formar part del règim comú, l'Estat no computa la recaptació normativa del País Basc i de Navarra, ni per cada impost ni per la seva totalitat. Això impossibilita incloure-les totalment en el model proposat i en la simulació que es realitza sense haver de realitzar molts supòsits. 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 connotacions polítiques i identitàries, etc.), potser no és factible que s'integrin totalment en el sistema comú però hi podrien contribuir parcialment 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 6. Finançament total a competències homogènies amb forals, 2018

	IRPF [1]	Trans. IRPF [2]	Altres ingr. [3]	Recap. Norm.* [4]=[1]-[2]+[3]	recap. norm. real i total=100	Trans.de màx. i mín. [5]	Comp. Singulars [6]	Fons comp. Singulars [7]	Fin. efectiu a comp. homog. amb REF [8]=[4]+[5]-[6]+[7]+REF
Catalunya	13.638	-969	10.507	23.176	103	0	2.596	2.596	23.176
Galícia	3.037	429	3.055	6.521	93	146	334	334	6.667
Andalusia	7.334	1.564	8.959	17.858	87	1.692	900	900	19.549
Astúries	1.372	-79	1.214	2.507	89	183	83	83	2.690
Cantàbria	741	24	747	1.512	95	0	143	143	1.512
Rioja	433	38	385	857	105	0	78	78	857
Múrcia	1.332	411	1.603	3.345	92	117	20	20	3.462
València	5.585	563	6.124	12.272	93	328	353	353	12.600
Aragó	1.844	208	1.754	3.806	110	0	94	94	3.806
C. la Manxa	1.814	476	2.228	4.518	94	44	13	13	4.562
Canàries	2.049	484	685	3.218	54	2.416	299	299	6.429
Extremadura	787	322	1.060	2.170	86	230	9	9	2.400
Balears	1.773	30	2.240	4.043	121	-358	124	124	3.685
Madrid	16.635	-3.849	9.550	22.336	106	0	1.143	1.143	22.336
C. i Lleó	2.861	349	3.016	6.225	97	0	17	17	6.225
País Basc				12.647	194	-5.462	6.206	6.206	7.185
Navarra				3.024	168	-1.043	0	0	1.981
Total	61.237	0	53.129	130.036	100	-1.707	5.745	5.745	129.123

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020), (De La Fuente, 2020), (Gobierno Vasco, 2019), (Navarra, 2018) i (SEPG, 2018)

Nota: *Per forals és finançament normatiu a competències homogènies, és a dir, recaptació normativa menys cupo o aportación i menys les competències singulars.

Taula 7. Finançament nominal i real per càpita Comunitats= 100, 2018

	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	110	104	109	103	111	105	110	104
Galícia	78	84	86	93	90	96	89	96
Andalusia	67	77	76	87	85	96	84	96
Astúries	87	88	87	89	95	96	94	96
Cantàbria	89	91	93	95	95	96	94	96
Rioja	90	97	97	105	98	106	98	105
Múrcia	69	78	81	92	85	96	84	96
València	82	85	88	93	92	96	92	96
Aragó	95	100	104	110	105	111	105	111
C. la Manxa	69	81	80	94	82	96	81	96
Canàries	45	45	54	54	96	96	109	109
Extremadura	60	71	72	86	81	96	81	96
Balears	123	116	128	121	118	111	118	111
Madrid	138	120	122	106	123	107	122	107
C. i Lleó	84	89	92	97	94	99	93	98
País Basc	252	237	206	194	119	111	118	111
Navarra	216	216	168	168	112	111	111	111
Règim comú	100	100	100	100	100	100	100	100
Desviació estàndard	24,2	18,5	19,0	14,7	12,8	5,9	13,1	6,2

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020), (De La Fuente, 2020), (Gobierno Vasco, 2019), (Navarra, 2018) i (SEPG, 2018).

Nota: *Per forals és finançament normatiu, és a dir, recaptació normativa menys cupo o aportación i menys les competències singulars.

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 forals[16].

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 computar-se amb les dades disponibles, i amb supòsits raonables. 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, de la

[16] 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, 2011), quelcom que augmenta el greuge comparatiu perquè no només són més riques de la mitjana sinó que reben recursos de la resta.

seva capacitat fiscal, de les seves competències singulars i del finançament efectiu final de cada una d'elles. El càlcul no és el mateix que el que realitza el Ministerio en les liquidacions anuals, però els resultats són similars i permeten la comparació. Aquestes dades s'extrapolen per tots els anys utilitzant la recaptació liquida de les Comunitats (que amb l'indicador fiscal actualitzat anualment pel tipus de variació de la recaptació permet obtenir una estimació de la recaptació normativa), el valor anual del cupo i la aportació (que s'obtenen dels Pressupostos Generals de l'Estat[17], i les despeses singulars (que s'actualitzen anualment al mateix ritme que les singulars del règim comú).[18] Hom pot així obtenir una aproximació al finançament efectiu[19], que és el valor amb el qual participarien al fons de màxims i mínims. S'opta pel finançament efectiu i no la recaptació normativa pel fet que, mantenint-se les Comunitats forals fora del 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 què, en cas de restar-se després implicaria, de nou, un sobreanivellament.

El finançament per càpita és clarament superior en les Comunitats Forals respecte de les de règim comú, de manera que la seva inclusió en el fons de màxims i mínims augmenta

[17] En ser dades pressupostaries no són necessàriament les definitives, ja què es realitzen una sèrie d'ajustaments que fan que la transferència final sigui diferent. El motiu pel qual s'ha optat per aquesta variable és el fet que permet tenir dades de una mateixa font per tots els anys, quelcom que no és possible amb el País Basc (sí amb Navarra, que ho publica en la memòria del seu pressupost). En el cas Basc, la transferència final era significativament menor a la pressupostada en el període 2014-2016. En concret, la xifra que consta als Pressupostos Generals de l'Estat és pròxima als 1,5 mil milions, però acaba sent de aproximadament mil milions l'any 2014 (MHFP, 2017b), mantenint-se a aquests nivells en alguns dels anys següents (segons diverses fons periodístiques molt vagues i incompletes, que no especifiquen si es refeirexen als PGE o transferència ajustada, motiu pel qual s'ha optat pels PGE). En els PGE, a partir del 2017 (inclòs), la quantitat és de 1,2 mil milions, fruit del establiment de la nova quantitat pel pròxim quinquenni. En el cas navarrès la diferència és molt menor. En el PGE acostuma a constar una quantitat d'entre 550 i 600 milions (excepte l'exercici 2018, en que va ser de 492) i la quantitat que el Govern Foral recull sol ser d'entre 500 i 550 milions. Aquesta decisió (basada en la fiabilitat de les fons) pot implicar una infravaloració del finançament de les Comunitats forals que implica, en la simulació que es planteja, una menor transferència en el fons de màxims i mínims però el nivell de finançament que acaben tenint és el mateix, ja què queda fixat pel màxim de 110.

[18] 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, 2010).

[19] Es 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 esbiaixada
pel mateix fenomen, de manera que l'evolució real també hagi estat similar.

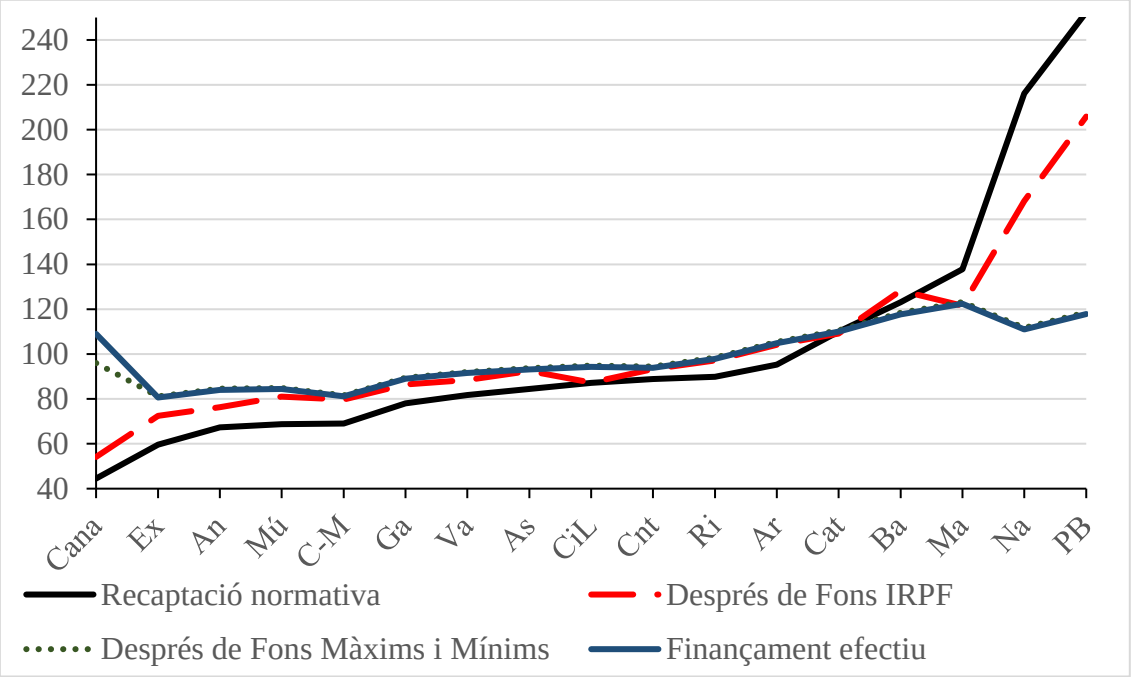
la mitjana conjunta. Això implica que la transferència positiva que reben les Comunitats relativament més pobres augmenta i la negativa que realitzen algunes altres Comunitats relativament més riques es redueix o, directament, desapareix.

Taula 8. Diferència en finançament efectiu total i per càpita model actual i proposat amb forals, 2018

	model actual	proposta forals	dif.	dif.en %	per càpita model actual	per càpita base proposta base	índex per càpita real model actual total=100	índex per càpita real model proposat règim comú=100	dif. en per càpita real en %
Catalunya	20.197	23.176	2.979	14,8	2.658	3.049	88	105	19,5
Galícia	7.898	6.667	-1.231	-15,6	2.923	2.468	109	96	-12,1
Andalusia	21.226	19.549	-1.677	-7,9	2.532	2.332	100	96	-4,1
Astúries	2.986	2.690	-295	-9,9	2.904	2.616	103	96	-6,1
Cantàbria	1.870	1.512	-359	-19,2	3.224	2.605	114	96	-15,8
Rioja	999	857	-142	-14,2	3.164	2.715	118	106	-10,6
Múrcia	3.647	3.462	-185	-5,1	2.467	2.342	97	96	-1,1
València	12.022	12.600	578	4,8	2.422	2.538	88	96	9,2
Aragó	3.918	3.806	-112	-2,8	2.994	2.908	110	111	1,2
C. la Manxa	5.542	4.562	-980	-17,7	2.735	2.251	112	96	-14,3
Canàries	6.359	6.429	69	1,1	2.989	3.021	104	110	5,3
Extremadura	3.292	2.400	-892	-27,1	3.069	2.237	127	96	-24,1
Balears	3.358	3.685	327	9,7	2.975	3.264	98	111	14,3
Madrid	17.353	22.336	4.983	28,7	2.638	3.396	80	107	34,1
C. i Lleó	7.335	6.225	-1.110	-15,1	3.045	2.584	112	99	-11,6
País Basc	12.647	7.185	-5.462	-43,2	5.751	3.267	188	111	-40,8
Navarra	3.024	1.981	-1.043	-34,5	4.701	3.080	163	111	-31,8
Total	133.674	129.123	-4.551	-3,4	2.872	2.757	100	100	
diferència finançament Comunitats de règim comú que en perden			-6983	desviació típica	845	378	27	7	

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020), (De La Fuente, 2020), (Gobierno Vasco, 2019), (Navarra, 2018) i (SEPG, 2018).

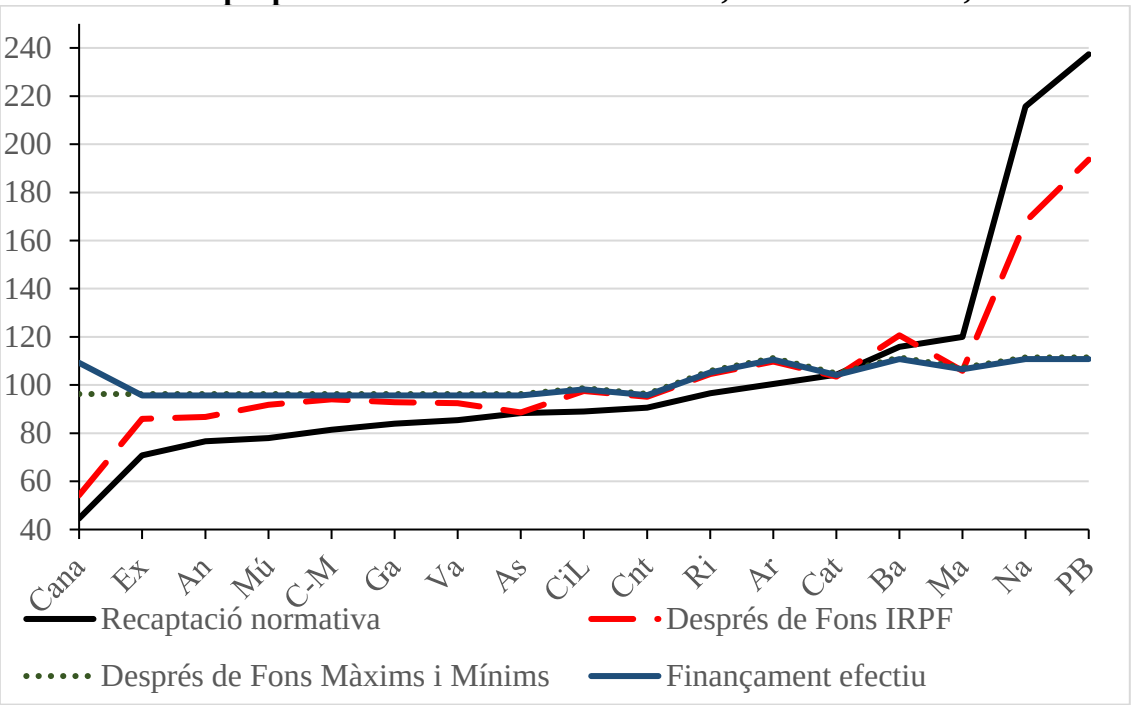
Gràfic 7. Model proposat amb forals en termes nominals, Comunitats=100, 2018



Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020), (De La Fuente, 2020), (Gobierno Vasco, 2019), (Navarra, 2018) i (SEPG, 2018).

Nota: Després de Fons IRPF pels forals és recaptació normativa menys cupo o aportación i menys les competències singulars.

Gràfic 8. Model proposat amb forals en termes reals, Comunitats=100, 2018



Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020), (De La Fuente, 2020), (Gobierno Vasco, 2019), (Navarra, 2018) i (SEPG, 2018).

Nota: Després de Fons IRPF pels forals és recaptació normativa menys cupo o aportación i menys les competències singulars.

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 1.707 milions d'euros del fons de màxims i mínims, enlloc d'haver d'aportar 1.384 milions d'euros. A més, si volgués mantenir el nivell de finançament de les Comunitats de règim comú, per fer possible la transició que s'ha comentat, hauria d'aportar 6.983 milions d'euros, menys que els 9.258 milions de la proposta base.

3.4. Fons transitori

En aquest breu apartat es vol il·lustrar el funcionament i resultats del fons transitori suposant que el model que es proposa s'hagués establert l'any 2014 mitjançant l'observació de quin hauria estat la seva evolució en els anys posteriors, fins al 2018. Evidentment, l'evolució de la recaptació de les Comunitats en part es deu a la despesa autonòmica possible amb l'actual model de finançament, de manera que l'establiment del nou amb fons transitori crearia una situació diferent de manera que aquesta evolució hauria estat diferent. Per tant, aquest és únicament un exercici que vol il·lustrar el funcionament del fons. Es realitza en base a una compensació total, tot i què, evidentment, i per assegurar que els saldos de l'Estat no es deterioren en excés (com s'analitza en el següent apartat), podria optar per un anivellament parcial.

Primer, s'estableix quin és el finançament (nominal, ajustant per tributs tradicionals cedits i a competències homogènies) de totes les Comunitats a l'any 2014 i quin seria amb el model proposat. Es determina quines són les Comunitats que hi surten perdent, que són les que rebran aquest fons (l'exercici es realitza en la proposta sense forals).

Aquest finançament per càpita s'actualitza segons la inflació en els anys següents, ja que el propòsit del fons és que puguin mantenir els seus nivells de despesa fins que el finançament per càpita que els proporcioni el model proposat convergeixi amb el finançament per càpita amb el model actual l'any 2014. Posteriorment, aquesta xifra es multiplica pel número d'habitants, quelcom que permet determinar el finançament global necessari per mantenir el nivell de despesa.

Taula 9. Finançament manteniment nivells 2014 i finançament model proposat

	finançament manteniment nivell [1]					finançament model proposat [2]				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Catalunya						19.421	18.925	20.181	21.175	23.165
Galícia	6.685	6.597	6.544	6.658	6.751	5.705	5.523	5.710	5.926	6.521
Andalusia	17.375	17.273	17.219	17.536	17.822	15.786	15.341	16.266	16.935	18.381
Astúries	2.588	2.546	2.522	2.548	2.571	2.255	2.172	2.273	2.348	2.530
Cantàbria	1.577	1.554	1.541	1.566	1.593	1.342	1.294	1.346	1.401	1.512
Rioja	876	867	861	876	890	735	711	751	782	848
Múrcia	2.989	2.972	2.961	3.018	3.077	2.878	2.806	2.954	3.094	3.345
València						10.571	10.328	10.679	11.247	12.272
Aragó	3.271	3.229	3.198	3.256	3.310	3.121	3.012	3.173	3.303	3.586
Castella La Manxa	4.823	4.731	4.667	4.739	4.816	4.028	3.888	4.012	4.199	4.518
Canàries						5.054	4.908	5.373	5.552	6.092
Extremadura	2.902	2.860	2.839	2.866	2.891	1.995	1.922	2.030	2.094	2.256
Balears						2.885	2.820	3.003	3.160	3.465
Madrid						18.360	17.816	18.989	19.882	21.827
Castella i Lleó	6.328	6.213	6.128	6.203	6.267	5.536	5.382	5.621	5.780	6.225
total reben fons	49.413	48.841	48.479	49.266	49.989	43.382	42.052	44.135	45.861	49.723
total Règim Comú						99.674	96.849	102.359	106.879	116.543

Font: Elaboració pròpia a partir de (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (Ministerio de Hacienda, 2018), (MH, 2019), (MH, 2020b) i (INE, 2018b).

Nota: Ambdós finançaments són en competències homogènies i fent l'ajustament en els tributs cedits tradicionals per aproximar-los més al seu valor normatiu. El finançament de manteniment es basa amb les competències singulars de l'any 2014. En el càlcul del fons només s'observen les Comunitats que hi perden, però es mostra el finançament del model proposat per totes les Comunitats per, de forma sintètica, mostrar el resultat de la proposta per tots els anys i no només el 2018.

El fons transitori consisteix en la diferència entre aquesta quantitat i el finançament que obtinguin del model proposat. Per tant, és un fons vertical en el qual l'Estat aporta els recursos.

En ser un període de fort creixement econòmic i de la recaptació, les Comunitats van augmentant la seva recaptació i, per tant, augmenten els recursos que els assigna el model proposat, de manera que el fons transitoris s'haurien anat reduint, d'uns 6mil milions l'any 2014 a uns 1,4 mil milions l'any 2018.

Algunes Comunitats, Andalusia, Murcia i Aragó, haurien deixat de necessitar el fons transitori durant el període, i la resta, l'any 2018, estan pròximes de deixa'l de necessitar-lo. La excepció seria Extremadura. El model proposat la penalitza molt (perquè es beneficia molt del model actual), de manera que, a l'any 2018, el model encara li proporcionaria un finançament 22 punts percentuals per sota del que li tocaria si s'haguessin mantingut els nivells de 2014.

En anar-se reduint, de forma gradual, els fons transitoris, el finançament efectiu de les Comunitats aniria convergint al model proposat, com s'observa en els gràfics del final de l'apartat (que, com la taula, serveixen per observar els resultats del model proposat en els anys 2014-2017).

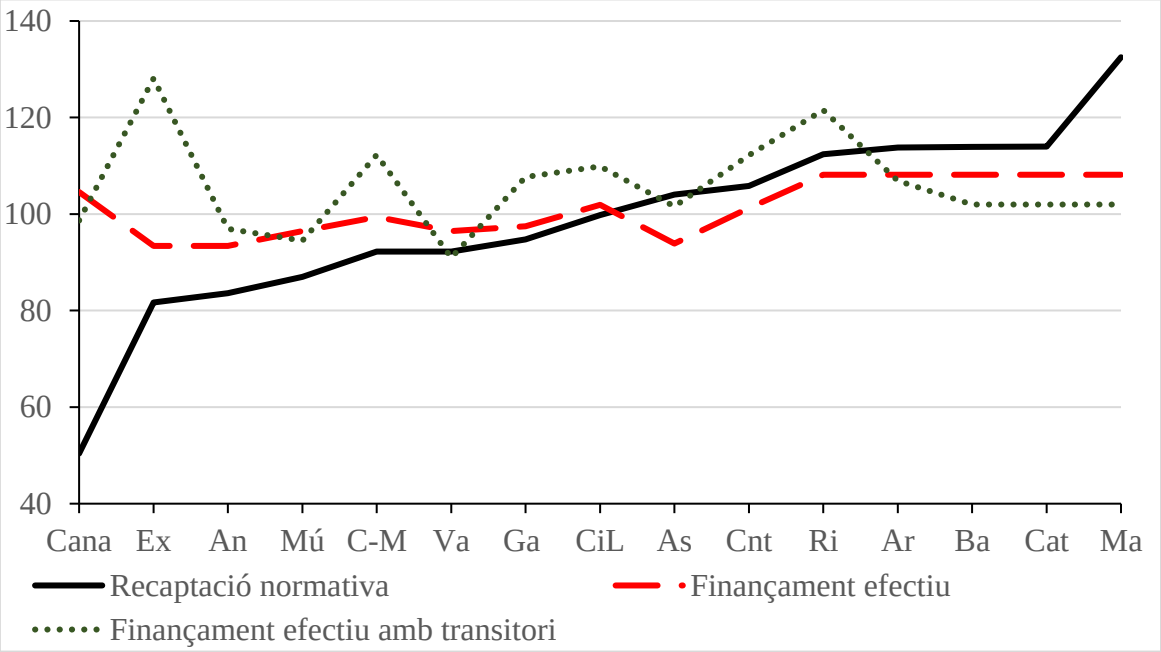
Taula 10. Fons transitori exercicis 2014-2018 i model proposat/manteniment

	fons transitori [1]-[2]*					proposat/manteniment [2]/[1]* en %				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Catalunya	0	0	0	0	0					
Galícia	979	1.075	835	731	230	85	84	87	89	97
Andalusia	1.589	1.932	953	601	0	91	89	94	97	103
Astúries	333	374	249	200	41	87	85	90	92	98
Cantàbria	235	260	195	165	81	85	83	87	89	95
Rioja	141	156	110	95	42	84	82	87	89	95
Múrcia	111	166	7	0	0	96	94	100	103	109
València	0	0	0	0	0					
Aragó	149	217	25	0	0	95	93	99	101	108
Castella La Manxa	795	842	655	540	298	84	82	86	89	94
Canàries	0	0	0	0	0					
Extremadura	907	938	809	771	635	69	67	71	73	78
Balears	0	0	0	0	0					
Madrid	0	0	0	0	0					
Castella i Lleó	792	831	507	423	42	87	87	92	93	99
total	6031	6790	4344	3527	1369	88	86	91	93	99

Font: Elaboració pròpia a partir de (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (Ministerio de Hacienda, 2018), (MH, 2019), (MH, 2020b) i (INE, 2018b).

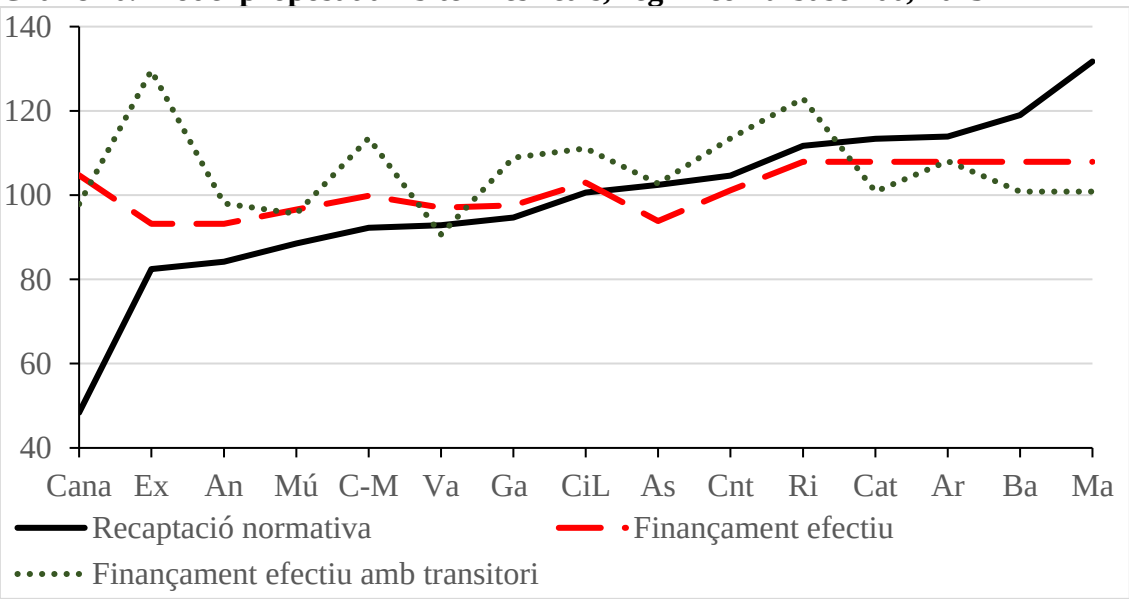
Nota: Els números senyalats amb un asterisc fan referència a les columnes de la taula anterior.

Gràfic 9. Model proposat amb termes reals, règim comú base 100, 2014



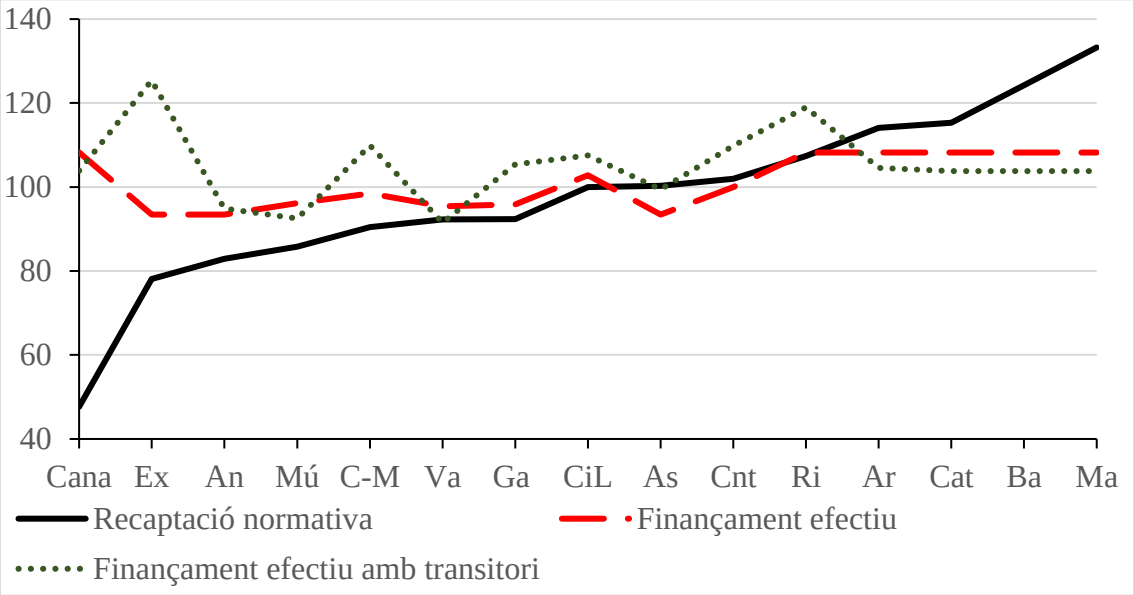
Font: Elaboració pròpia a partir de (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (Ministerio de Hacienda, 2018), (MH, 2019), (MH, 2020b) i (INE, 2018b).

Gràfic 10. Model proposat amb termes reals, règim comú base 100, 2015



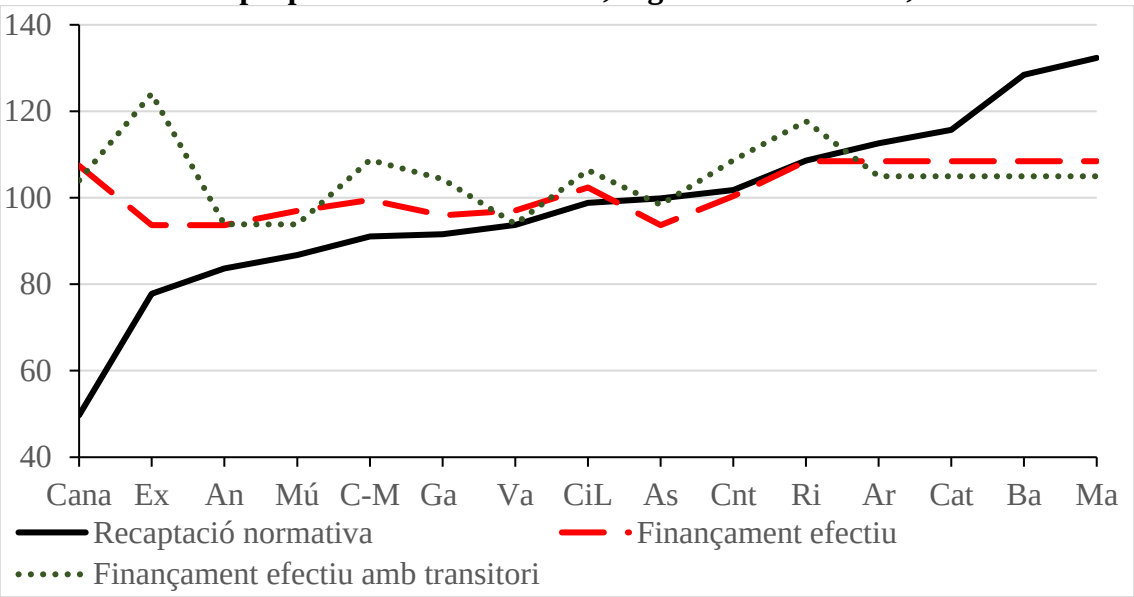
Font: Elaboració pròpia a partir de (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (Ministerio de Hacienda, 2018), (MH, 2019), (MH, 2020b) i (INE, 2018b).

Gràfic 11. Model proposat amb termes reals, règim comú base 100, 2016



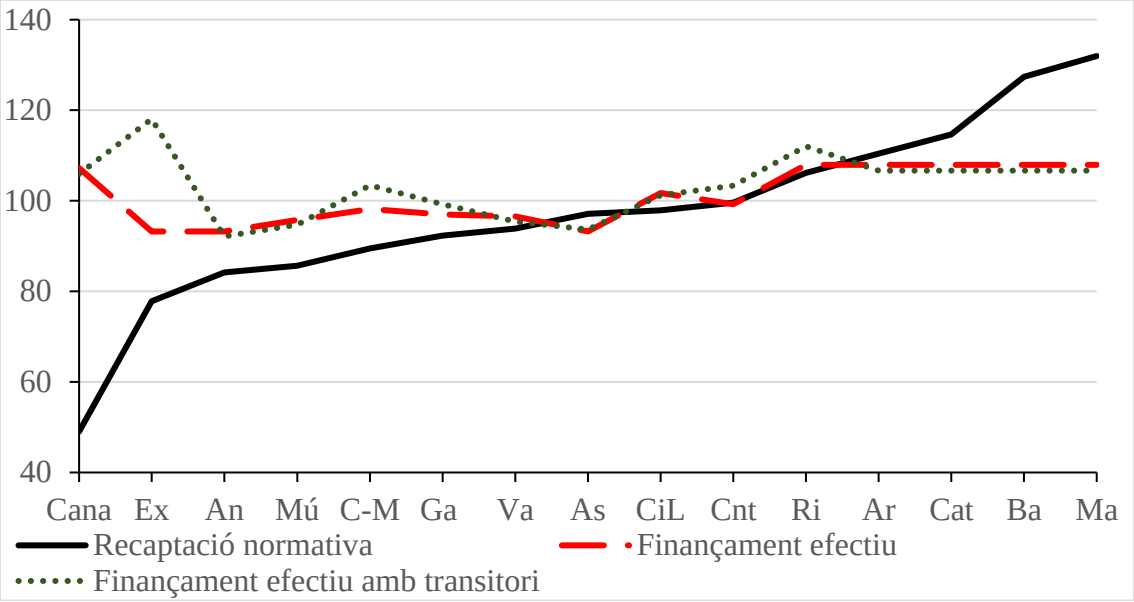
Font: Elaboració pròpia a partir de (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (Ministerio de Hacienda, 2018), (MH, 2019), (MH, 2020b) i (INE, 2018b).

Gràfic 12. Model proposat amb termes reals, règim comú base 100, 2017



Font: Elaboració pròpia a partir de (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (Ministerio de Hacienda, 2018), (MH, 2019), (MH, 2020b) i (INE, 2018b).

Gràfic 13. Model proposat amb termes reals, règim comú base 100, 2018



Font: Elaboració pròpia a partir de (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (Ministerio de Hacienda, 2018), (MH, 2019), (MH, 2020b) i (INE, 2018b).

3.5. Saldo de l'Administració Central en cada model

Les diferents propostes, tant en el model només amb Comunitats de règim comú com amb totes, haurien de ser sostenibles financerament per l'Estat. El seu saldo és la diferència entre la participació en els impostos cedits en la seva part, i totes les despeses que té contribuint als diferents fons. En aquest anàlisi no es comptabilitza el REF canari, ja què no forma part del SFA (com que en el model proposat es manté, tampoc afecta en els saldos).

D'haver aplicat el model proposat base en els anys 2014-2018 sense compensacions, l'Administració Central hauria obtingut entre 305 i 3.409 mil milions d'euros més, segons les simulacions efectuades abans vistes, que els que ha obtingut amb el sistema actual. Per tant, l'aplicació de la proposta li és profitosa. Però, si l'Estat hagués realitzat la compensació completa pel finançament anterior de les CCAA que perdien finançament, la diferència s'hauria situat entre 5.726 i 7.795 milions d'euros. La participació de les Comunitats Forals milloraria substancialment el saldo de l'Estat amb les Comunitats de Règim Comú, ja què tot i la compensació a les Comunitats de Règim Comú, hauria obtingut entre 2.789 i 5.693 milions d'euros menys que en model actual. És important puntualitzar que aquesta compensació completa és equivalent a la transferència del primer any del fons transitori, és a dir, si aquell fos el primer any en què s'ha aplicat el model proposat. Com s'ha mostrat en l'apartat anterior, el fons

transitori s'aniria reduint, mentre que la compensació es manté en una proporció similar respecte al finançament total en tots els anys. Si l'Estat realitzés també aquesta compensació a les Comunitats Forals (quelcom que segueix la mateixa lògica de facilitar la transició al nou model), els saldos inicials serien lleugerament menys favorables que en la proposta sense incloure'ls, en concret el saldo seria entre 7.131 i 10.419 milions menys que en el model actual. Tot i això, a mesura que el fons transitori s'anés reduint, els saldos de l'Estat anirien convergint a uns nivells lleugerament més alts que en l'actualitat, sobretot si s'inclouen les Comunitats Forals.

En conclusió, el model base proposat és financerament sostenible i només podria ser complicat de sufragar si volgués compensar a les Comunitats que hi perden mitjançant el fons transitori. Tot i així, com que aquest es va reduint de manera gradual, seria una situació que s'aniria corregint.

Taula 11. 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	comp. singulars	recursos final estat
2014	70.696	-8.289	-5.547	56.859	5.849	62.709
2015	68.929	-8.570	-6.203	54.157	6.047	60.204
2016	72.247	-8.140	-6.007	58.099	5.745	63.843
2017	74.785	-7.885	-6.151	60.749	5.564	66.313
2018	81.556	-8.792	-6.808	65.956	6.204	72.161

Model proposat base

	Participació estat impostos cedits	Aportació fons màxims i mínims	Aportació competències cedides	Saldo estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos final estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	diferència total
2014	64.146	-1.132	-5.849	57.164	5.849	63.013	305	-6.031	-5.726
2015	64.913	-1.300	-6.047	57.566	6.047	63.613	3.409	-10.741	-7.332
2016	67.546	-948	-5.745	60.854	5.745	66.599	2.756	-9.079	-6.323
2017	69.261	-790	-5.564	62.907	5.564	68.471	2.158	-7.941	-5.782
2018	75.000	-1.375	-6.206	67.419	6.206	73.625	1.463	-9.258	-7.795

Model proposat amb forals

	Participació estat impostos cedits	Aportació fons màxims i mínims	Aportació competències cedides	Saldo estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos final estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	diferència total
2014	64.146	832	-5.849	59.128	5.849	64.977	1.964	-4.754	-2.789
2015	64.913	1.304	-6.047	60.170	6.047	66.218	2.604	-7.524	-4.920
2016	67.546	603	-5.745	62.404	5.745	68.149	1.550	-7.243	-5.693
2017	69.261	1.774	-5.564	65.471	5.564	71.035	2.564	-5.981	-3.417
2018	75.000	1.722	-6.206	70.516	6.204	76.720	3.096	-6.983	-3.887

Font: Elaboració pròpia a partir de (MHFP, 2016), (MHFP, 2017b), (MH, 2018), (MH, 2019) ,(MH, 2020), (De La Fuente, 2016), (De La Fuente, 2017b), (De La Fuente, 2018), (De La Fuente, 2019), (De la Fuente 2019), (De La Fuente, 2020), (MHFP, 2017c), (SEPG, 2014), SEPG, 2015), SEPG, 2016), SEPG, 2017), (SEPG, 2018), (Navarra, 2015), (Navarra, 2017) (Navarra, 2018), (Gobierno Vasco, 2015), (Gobierno Vasco, 2017), (Gobierno Vasco, 2019).

4. Conclusions

El sistema actual, que és reconegudament molt complex i desnordat, realitza un repartiment de recursos entre Comunitats que, en deure's en gran mesura a motius polítics, té resultats econòmics sovint arbitraris. Així, hi ha moltes diferències en finançament per càpita, sobretot si s'analitza en termes reals, que son difícilment justificables, i el sistema no redistribueix de forma consistent, sinó que beneficia a certes Comunitats, amb un cert biaix en favor d'unes poques i de manera sistèmica. 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 son comunes a les de la resta de CC.AA. 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 Lopez Casasnovas (vot articular a la Comissió d'Experts de Reforma del Finançament, ob cit), confronta aquelles problemàtiques a través de:

- Transferències horitzontals senzilles i transparents: Les transferències entre Comunitats es regeixen per dos fórmules preestablertes i pactades, tals com aquí hem vist.
- Reducció de la intervenció del govern central en l'anivellament horitzontal, més enllà dels acords establerts i més en les decisions sobre els fondos verticals, en bona part també a partir dels seus recursos propis; així a l'equilibri dels límits preestablerts en el finançament per càpita real entre CC.AA. de diferent signes, i a les decisions de graduar o no la clàusula del status quo, o en la condonació de contribucions a la solidaritat per part de les Comunitats Forals. Les participacions, a més, deixen d'estar regides per càlculs i actualitzacions complexes, i correspon a la diferència del rang de de màxims i mínims predeterminats, tot i preservant la ordinalitat, i al finançament de les competències singulars, a calcular amb caràcter anual

- 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 equitat en la despesa: les diferències resultants del model en finançament per càpita entre Comunitats són molt inferiors que les del sistema actual, sobretot si s'inclouen els forals.

Com a feblesa del model assenyalem que l'actuació del fons de progressivitat pot causar l'incompliment del criteri d'ordinalitat quan el fons de màxims i mínims no ho corregeixin 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, com a clàusula final de protecció.

En resum, 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 CC.AA. amb un en el que la capacitat i la responsabilitat fiscal guany pes per a la millor utilització dels recursos públics en mans de les CC.AA.

5. Bibliografia

Conselleria d'Economia i Coneixement. (2015). Anàlisi del model de finançament de les comunitats autònomes (2009-2013). *Monografies, Núm. 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.*

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). ¿ Está 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. (2017c). Las finanzas autonómicas en 2016 y entre 2003 y 2016. *Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA) e Instituto de Análisis Económico (CSIC)*, 27.

De La Fuente, Á. (2018). Respuesta a Guillem López i Casasnovas y Joan Rosselló Villalonga. *Hacienda Publica Espanola*, *225*(2), 175–177.

De La Fuente, Á. (2019). La liquidación de 2017 del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común. *Estudios Sobre La Economía Española-2019/25.*

De La Fuente, Á. (2020). La liquidación de 2018 del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común. *Estudios Sobre La Economía Española-2020/23*

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.

Gobierno Vasco. (2019). Recaudación de las Diputaciones Forales por tributos concertados años 2018 y 2019, 2019.

Hacienda Foral de Navarra. (Navarra, 2015). Información mensual de los principales ingresos del año diciembre 2014 y 2015.

Hacienda Foral de Navarra. (Navarra, 2017). Memoria Presupuestos Generales De Navarra 2017.

Hacienda Foral de Navarra. (Navarra, 2018). Información mensual de los principales ingresos del año diciembre 2018.

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. Serie 2000-2017.

Instituto Nacional de Estadística. (INE, 2017). Boletín de Prensa. Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), 2017.

Instituto Nacional de Estadística. (INE, 2018a). Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL). 2014-2018 Coste laboral según sus componentes.

Instituto Nacional de Estadística. (INE, 2018b). IPC por comunidades autónomas, 2014-2018.

López Casasnovas, 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 Casasnovas, 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 Economía y Hacienda. (MEH, 2004). Financiación de las Comunidades Autónomas por los impuestos cedidos (IRPF, IVA e Impuestos Especiales), Fondo de Suficiencia y Garantías de Financiación de los servicios de asistencia sanitaria, en el año 2002 y liquidación definitiva de dicho ejercicio, *53*(9), 1689–1699.

Ministerio de Economía y Hacienda. (MEH, 2005). Financiación de las Comunidades Atónomas por los impuestos cedidos, Fondo de Suficiencia y Garantía de financiación de los servicios de asistencia santitaria, correspondiente al ejercicio 2003.

Ministerio de Economía y Hacienda. (MEH, 2006). Financiación de las Comunidades Atónomas por los impuestos cedidos, Fondo de Suficiencia y Garantía de financiación de los servicios de asistencia santitaria, correspondiente al ejercicio 2004.

Ministerio de Economía y Hacienda. (MEH, 2007). Financiación de las Comunidades Atónomas por los impuestos cedidos, Fondo de Suficiencia y Garantía de financiación de los servicios de asistencia santitaria, correspondiente al ejercicio 2005.

Ministerio de Economía y Hacienda. (MEH, 2008). Financiación de las Comunidades Atónomas por los impuestos cedidos, Fondo de Suficiencia y Garantía de financiación de los servicios de asistencia santitaria, correspondiente al ejercicio 2006.

Ministerio de Economía y Hacienda. (MEH, 2009). Financiación de las Comunidades Atónomas por los impuestos cedidos, Fondo de Suficiencia y Garantía de financiación de los servicios de asistencia santitaria, correspondiente al ejercicio 2007.

Ministerio de Economía y Hacienda. (MEH, 2010). Financiación de las Comunidades Atónomas por los impuestos cedidos, Fondo de Suficiencia y Garantía de financiación de los servicios de asistencia santitaria, correspondiente al ejercicio 2008.

Ministerio de Economía y Hacienda. (MEH, 2011). 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,

Ministerio de Hacienda. (MH, 2018). Liquidación de los recursos del sistema de financiación de las comunidades autònomes de régimen común y ciudades con estatuto de autonomia y de las participacions en los fondos de convergència autonómica, regulados en la ley 22/2009, de 18 de diciembre, del ejercicio 2016.

Ministerio de Hacienda. (MH, 2019). Liquidación de los recursos del sistema de financiación de las comunidades autònomes de régimen común y ciudades con estatuto de autonomia y de las participacions en los fondos de convergència autonómica, regulados en la ley 22/2009, de 18 de diciembre, del ejercicio 2017.

Ministerio de Hacienda. (MH, 2020a). Estadísticas de los declarantes del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), ejercicios 2014-2018.

Ministerio de Hacienda. (MH, 2020b). Liquidación de los recursos del sistema de financiación de las comunidades autònomes de régimen común y ciudades con estatuto de autonomia y de las participacions en los fondos de convergència autonómica, regulados en la ley 22/2009, de 18 de diciembre, del ejercicio 2018.

Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. (MHAP, 2012). 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, correspondientes al ejercicio 2010.

Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. (MHAP, 2013). 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, correspondientes al ejercicio 2011.

Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. (MHAP, 2014). 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, correspondientes al ejercicio 2012.

Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. (MHAP, 2015). 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, correspondientes al ejercicio 2013.

Ministerio de Hacienda y Función Pública. (MHFP, 2016). Liquidación de los recursos del sistema de financiación de las comunidades autònomes de régimen común y

ciudades con estatuto de autonomia y de las participacions 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 autònomes de régimen común y ciudades con estatuto de autonomia y de las participacions en los fondos de convergència autonómica, regulados en la ley 22/2009, de 18 de diciembre, del ejercicio 2015.

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 Arzoz, 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.

Secretaria de Estado de Presupuestos y Gastos. (SEPG, 2014). Presupuestos Generales del Estado 2014, Ingresos del Estado.

Secretaria de Estado de Presupuestos y Gastos. (SEPG, 2015). Presupuestos Generales del Estado 2015, Ingresos del Estado.

Secretaria de Estado de Presupuestos y Gastos. (SEPG, 2016). Presupuestos Generales del Estado 2016, Ingresos del Estado.

Secretaria de Estado de Presupuestos y Gastos. (SEPG, 2017). Presupuestos Generales del Estado 2017, Ingresos del Estado.

Secretaria de Estado de Presupuestos y Gastos. (SEPG, 2018). Presupuestos Generales del Estado 2018, Ingresos del Estado.

Vilalta, M. (2015). La equidad horizontal en el modelo de financiación autonómica: un análisis del grado de progresividad. *Papeles de Economía Española (FUNCAS)*.

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.

6. Annexos

Annex 1. Descripció del model actual

Al marge de desenvolupar el model proposat, s'analitza aquí el model actual. Després d'explicar els fons que el composen s'explicaran els seus resultats en l'exercici 2018 els també amb termes reals, tot comentant l'efecte de cada un dels fons que el composen.

Finalment, s'explica el funcionament de les bestretes i les problemàtiques que genera.

1.1.1. Funcionament del sistema

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.

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 se 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 perdia 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 renta 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 sobre redistribució 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 nostra ara es resten dels fons verticals amb la finalitat de 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 Comunitats[20].

El finançament de les Illes Canàries té una sèrie de particularitats (com s'explica en el punt 3.1.2), i el finançament que obté pel REF s'afegeix al final.

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 diferència

[20] 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.

1.1.2. 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-la. Els resultats del model són similars en tots els anys. Per tant, les diferents consideracions es fan sobre l'últim exercici disponible, el 2017. A l'annex hom pot trobar les dades dels altres 3 anys.

El resultat del repartiment final del sistema actual és totalment arbitrari (De la Fuente, 2017a), ja què 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. 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. Aquests resultats s'han defensat argumentant que es tracta d' una redistribució que incentiva la convergència econòmica entre les diferents Comunitats autònomes. El problema en aquest argument, però, és que el gruix de la despesa autonòmica és en despesa ordinària en sanitat, educació i benestar social, no en infraestructures o polítiques d'incentiu a la inversió, atracció d'empreses... que són les que podrien afavorir el creixement a aquestes Comunitats. Per tant, la major despesa no implica convergència, de manera que les transferències entre Comunitats tendeixen a romandre en el temps destruint qualsevol incentiu a la responsabilitat fiscal.

Taula 12. Finançament total a competències homogènies 2018 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]=[5]-[6]
Catalunya	22.551	-1.518	-783	20.250	20.250	-53	20.197
Galícia	5.971	1.503	461	7.935	7.935	-37	7.898
Andalusia	16.168	4.774	331	21.274	21.274	-48	21.226
Astúries	2.540	336	181	3.057	3.057	-71	2.986
Cantàbria	1.552	46	381	1.979	1.979	-109	1.870
Rioja	799	69	151	1.019	1.019	-20	999
Múrcia	2.997	738	-25	3.709	3.709	-62	3.647
València	11.761	1.142	-524	12.379	12.379	-357	12.022
Aragó	3.596	183	264	4.043	4.043	-125	3.918
C. la Manxa	4.137	1.248	238	5.623	5.623	-81	5.542
Canàries	2.156	2.834	540	5.530	6.324	35	6.359
Extremadura	1.899	892	523	3.314	3.314	-22	3.292
Balears	3.596	-390	-167	3.038	3.038	320	3.358
Madrid	22.907	-4.039	-1560	17.308	17.308	45	17.353
C. i Lleó	5.880	975	592	7.446	7.446	-111	7.335
Règim comú	108.509	8.792	602	117.905	118.699	-696	118.003

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).
Nota: REF: Règim Econòmic i Fiscal Canari.

Però una de els 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 desavantatjosa 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 1A, 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. Però els fons verticals, en no guiar-se per una igualació en finançament per població ajustada, augmenten les diferències entre les Comunitats. Així, Cantabria, la Rioja i Astúries, malgrat estar per sobre la mitjana després del Fons de Garantia, reben encara més fons.

1.2. Problema bestretes[21]

Una altra de les problemàtiques del model actual és el funcionament de les bestretes i la seva posterior liquidació.

Cada exercici l'Estat realitzar una previsió del SFA per l'any següent. Estima quina serà la recaptació dels impostos que té parcialment cedits a les Comunitats (IRPF, IVA i especials) i dels impostos propis de les Comunitats, i a partir d'aquesta previsió, estima quina és la transferència del Fons de Garantia i del Fons de Suficiència Global i, durant l'exercici següent, transfereix a les Comunitats les quantitats que ha previst, conegudes com bestretes (el nom oficial és entregues a compte (bestretes). Al cap de dos anys, quan l'Estat ja té coneixement de quina ha estat la quantitat exacta que s'ha recaptat de cada impost i ja n'ha realitzat la territorialització, assigna a cada Comunitat la recaptació definitiva i recalcula les transferències dels fons del model. A més, en base a les dades definitives, calcula els fons de convergència. Les diferències en el SFA i els fons de convergència es liquiden, és a dir, l'Estat realitza una transferència a les Comunitats si les previsions van ser inferiors a la recaptació final més fons addicionals, o rep una transferència si és el contrari.

Aquest funcionament, sumat al fet que les previsions del govern són subjectes a errors de previsió, provoca que les Comunitats sofreixin distorsions de caixa, és a dir, que els recursos dels què disposen cada exercici no siguin els que els pertocarien. A més, amb l'excepció del 2008 i 2009, l'Estat realitza una estimació a la baixa, de manera que les liquidacions comporten una transferència positiva a les Comunitats i què aquesta distorsió de caixa suposi que les Comunitats, per cada exercici, disposin de menys recursos dels que tocaria.

[21] L'anàlisi d'aquesta problemàtica segueix a grans trets el realitzat en la Monografia número 18 del Departament d'Economia (Economia, 2015). Tot i això, afegeix l'anàlisi de l'efecte de la inflació i no realitza alguns dels seus anàlisis auxiliars.

Per clarificar les bases d'aquesta problemàtica, primer, es mostren les dades en diverses formes (gràfic i taules) per posteriorment analitzar-les. Primer, però, s'han de realitzar una sèrie de definicions i aclariments:

- Els recursos meritats es defineixen com la suma de la bestreta per un exercici concret i la liquidació d'aquest, és a dir, el finançament final que el SFA assigna.
- Els recursos de caixa equival a la bestreta per aquell exercici i la liquidació que reben durant aquest, és a dir, la liquidació de l'exercici de dos anys abans. Aproxima els recursos disponibles per les Comunitats en termes normatius (com s'ha explicat, però, en alguns impostos no és així). Les dades s'ajusten amb l'IPC perquè la seva evolució reflecteixi millor la seva capacitat de despesa.[22] [23]
- Els anys 2008 i sobretot 2009, ja sigui per l'error de previsió degut a la crisis com a un excés d'optimisme de les previsions (com s'aprofundirà després), les bestretes van ser molt superiors que els recursos meritats, de manera que, en els exercicis 2010 i 2011 les liquidacions haurien suposat un saldo negatiu per les Comunitats de 5,5 i 18,7 mil milions d'euros. Es va decidir que, de moment, no fossin pagades, i es va negociar un pla de pagament en 60 mensualitats a pagar a partir del 2011. Això, però es va modificar a 120 en els PGE del 2012 i, finalment, a 240 en el Real Decret 12/2004 de 12 de setembre. Per tant, comptant el pagament de 2020, encara romanen a pagar 10,5 mil milions d'euros (càlcul a partir de l'estimació de pagament anual de les liquidacions negatives de 2008 i 2009 realitzat a (De la Fuente, 2017c). Com en la Monografia, aquests pagaments es resten a les bestretes dels anys 2011-2020. Les bestretes dels anys 2008 i, sobretot, del 2009, són bastant criticables, com s'explicarà.
- En l'any 2009 i 2010, les bestretes, a més dels elements propis que incloïen en els anys anteriors, també inclouen els recursos provinents dels fons addicionals

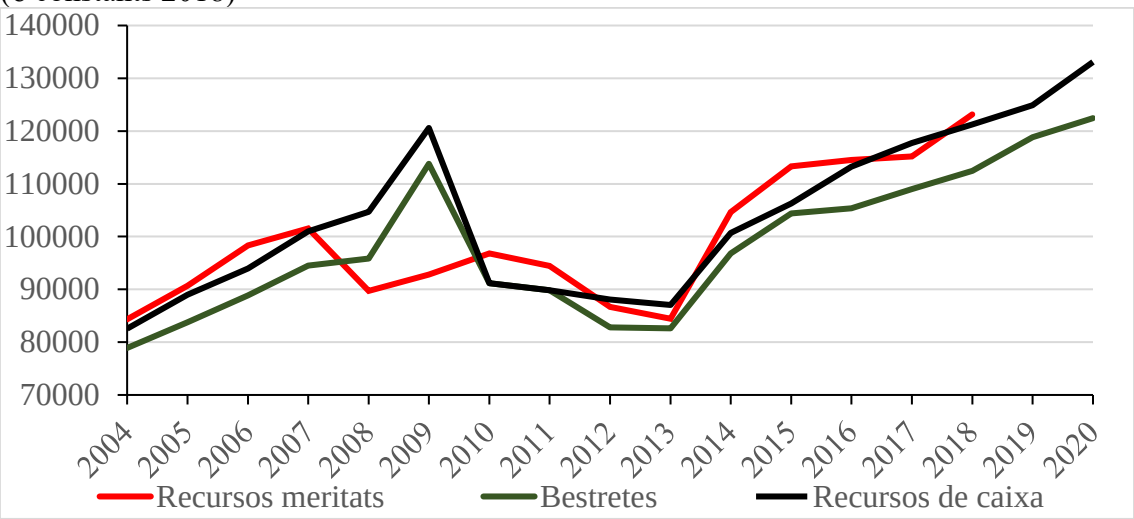
[22] S'ajusten les xifres finals, no a nivell anual. És a dir, recursos de caixa per l'any t, que equival a bestreta (t)+liquidació (t-2), s'ajusta pel IPC de l'any t, no per separat. Per tant, aquest exercici busca que les dades siguin més fàcilment interpretables, però no recollir la problemàtica originada per la inflació, que es comentarà seguidament.

[23] Pel 2020 s'assumeix mateix nivell de preus que 2019, ja què, en el moment de redacció d'aquest article, la dada d'IPC mitjà anual encara no està disponible. Tot i això, com que l'anàlisi se centra en el període 2004-2018, no té afectació en l'estudi.

que va establir el nou model de finançament del 2009, que en aquests anys es recollien de forma diferent anys següents (enlloc de calcular tot el model en base els nous criteris es calculava seguint els previs i després s'afegia el finançament extra resultant).

- Totes les dades són sense cap ajustament, tal i com es recullen en els documents de liquidacions de SFA. Així, no s'ajusten els tributs propis ni es resta el cost de les competències singulars.

Gràfic 14. Evolució bestretes i recursos subjectes a liquidació del SFA[24]
(€ constants 2018)



Font: (MEH, 2004), (MEH, 2005), (MEH, 2006), (MEH, 2007), (MEH, 2008), (MEH, 2009), (MEH, 2010), (MEH, 2011), (MHAP, 2012), (MHAP, 2013), (MHAP, 2014), (MHAP, 2015), (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (MH, 2018), (INE, 2018b).

[24] Els recursos de caixa dels anys 2019 i 2020 són una aproximació. Són la suma de les entregues a compte realitzades per hisenda i de l'actualització dels impostos propis tradicionals al mateix creixement que aquestes entregues a compte.

Taula 13-A. Bestretes/Recursos meritats per CA

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Catalunya	0,93	0,93	0,91	0,94	1,05	1,16	0,94	0,95	0,96	0,98
Galícia	0,95	0,94	0,83	0,88	1,09	1,28	0,95	0,95	0,96	0,98
Andalusia	0,94	0,91	0,89	0,92	1,09	1,31	0,98	0,97	0,97	1,02
Astúries	0,95	0,96	0,93	0,95	1,07	1,26	0,94	0,95	0,96	0,98
Cantàbria	0,94	0,93	0,88	0,92	1,09	1,26	0,93	0,97	0,98	1,00
Rioja	0,92	0,92	0,90	0,93	1,06	1,29	0,92	0,98	0,98	1,00
Múrcia	0,93	0,91	0,89	0,93	1,07	1,24	0,96	0,95	0,95	0,98
València	0,93	0,92	0,90	0,94	1,08	1,21	0,92	0,90	0,89	0,92
Aragó	0,93	0,93	0,91	0,93	1,06	1,25	0,95	0,96	0,96	1,01
C. La Manxa	0,93	0,92	0,90	0,92	1,06	1,26	0,96	0,97	0,98	0,99
Canàries	0,95	0,94	0,89	0,89	1,09	1,32	1,01	0,98	0,96	1,00
Extremadura	0,95	0,94	0,91	0,94	1,09	1,44	0,97	0,98	0,96	0,99
Balears	0,94	0,96	0,95	0,98	1,11	1,10	0,79	0,75	0,76	0,72
Madrid	0,93	0,91	0,89	0,92	1,00	1,11	0,89	0,99	0,99	0,98
C. I Lleó	0,94	0,94	0,93	0,94	1,08	1,27	0,95	0,95	0,97	0,99
Total R. C.	0,94	0,92	0,90	0,93	1,07	1,23	0,94	0,95	0,95	0,98

Taula 13-B. Bestretes/Recursos meritats per CA

	2014	2015	2016	2017	2018	Mitjana 2004-2007	Mitjana 2008 i 2009	Mitjana 2010-2018
Catalunya	0,92	0,91	0,92	0,94	0,90	0,93	1,11	0,93
Galícia	0,94	0,94	0,95	0,98	0,95	0,90	1,19	0,96
Andalusia	0,94	0,94	0,94	0,97	0,93	0,91	1,20	0,96
Astúries	0,94	0,96	0,95	0,98	0,95	0,95	1,17	0,96
Cantàbria	0,98	0,95	0,95	0,99	0,95	0,92	1,18	0,97
Rioja	0,94	0,94	0,96	0,99	0,95	0,92	1,18	0,96
Múrcia	0,92	0,91	0,91	0,94	0,91	0,91	1,16	0,94
València	0,87	0,85	0,86	0,90	0,86	0,92	1,14	0,88
Aragó	0,94	0,96	0,93	0,98	0,94	0,92	1,16	0,96
C. La Manxa	0,95	0,95	0,95	0,97	0,94	0,92	1,16	0,96
Canàries	0,95	0,91	0,87	0,87	0,84	0,92	1,20	0,93
Extremadura	0,93	0,94	0,95	0,99	0,95	0,93	1,27	0,96
Balears	0,73	0,74	0,72	0,76	0,74	0,96	1,11	0,75
Madrid	0,94	0,95	0,93	0,96	0,93	0,91	1,05	0,95
C. i Lleó	0,94	0,95	0,95	0,98	0,95	0,94	1,17	0,96
Total R. C.	0,93	0,92	0,92	0,95	0,91	0,92	1,15	0,94

Font: (MEH, 2004), (MEH, 2005), (MEH, 2006), (MEH, 2007), (MEH, 2008), (MEH, 2009), (MEH, 2010), (MEH, 2011), (MHAP, 2012), (MHAP, 2013), (MHAP, 2014), (MHAP, 2015), (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (MH, 2018), (INE, 2018b).

Taula 14. Asincronia entre els avançaments a compte i els recursos meritats amb l'evolució del PIB, variació anual en % en termes reals

	PIB	Bestreta	Caixa	recursos meritats
2005	3,7	6,2	7,8	7,5
2006	4,1	6,1	5,6	8,4
2007	3,6	6,3	7,5	3,3
2008	0,9	1,4	3,7	-11,7
2009	-3,8	18,7	15,2	3,4
2010	0,2	-19,9	-24,4	4,3
2011	-0,1	-0,2	-1,5	-2,4
2012	-3,0	-6,4	-1,9	-8,2
2013	-1,4	-0,2	-1,2	-2,6
2014	1,4	16,7	15,6	23,9
2015	3,8	6,3	5,5	8,3
2016	3,0	0,9	6,6	1,1
2017	3,0	3,4	4,0	0,6
2018	2,4	3,1	3,0	6,9
2019	2,0	5,7	3,0	
2020	1,7/-10,5	3,0	6,5	

Font: *Font:* (MEH, 2004), (MEH, 2005), (MEH, 2006), (MEH, 2007), (MEH, 2008), (MEH, 2009), (MEH, 2010), (MEH, 2011), (MHAP, 2012), (MHAP, 2013), (MHAP, 2014), (MHAP, 2015), (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (MH, 2018), (INE, 2018b).

Nota: El primer valor de PIB del 2020 és la previsió de creixement que el Banc d'Espanya realitzava al desembre de l'any 2019. El segon, l'escenari optimista a novembre de 2020.

Amb les úniques excepcions dels anys 2008 i 2009, les bestretes sempre són inferiors als recursos meritats, quelcom que provoca un desquadrament entre els recursos disponibles per les Comunitats durant els exercicis, els recursos de caixa, i els que acaben corresponen a l'exercici. Abans de les excepcions i del canvi de model, les bestretes eren un 8% inferiors als recursos meritats, situant-se els valors de cada any bastant pròxims de la mitjana. Com que la recaptació creixia en tots els exercicis i en un ritme bastant constant, els recursos de caixa per cada exercici eren lleugerament inferiors als recursos meritats. Des del 2010, les diferències globals són lleugerament inferiors, del 6%, tot i que ha augmentat significativament les diferències entre Comunitats i, a més, les diferències varien substancialment depenen de l'exercici . Aquesta major diferència entre Comunitats bàsicament es deu a que els fons addicionals del model es distribueixen en fer-se la liquidació, de manera que les Comunitats en què aquests fons suposen un percentatge més gran dels seus ingressos es veuen perjudicades. El major cas és Balears, en què en provindré un 20% dels seus ingressos del Fons de Competitivitat les bestretes només representen, de mitjana, el 75% de

l'import meritat. La major diferència entre anys (del 2% del 2013 al 9% del 2018) segurament es deuen a l'evolució més erràtica de la recaptació i de les bestretes, que no segueixen tant l'evolució de la recaptació. Això ha fet que, en alguns anys, els recursos de caixa hagin estat superiors als meritats, quelcom que només havia passat al 2008 i 2009.

Aquestes variacions fan evidents (juntament amb la taula 14) que les previsions de recaptació són subjectes a error, ja què en molts exercicis ni s'aproximen a l'evolució definitiva dels recursos meritats ni a l'evolució del PIB, que és el componen principal que determina la variació de la recaptació. Però això va ser flagrant en l'exercici 2009. L'estat va augmentar (en termes reals) les bestretes un 18,7% mentre que l'economia queia un 3,8%. Evidentment, una previsió de creixement del 18,7% dels ingressos, portant-los a nivells mai vistos en un context de crisis a nivell mundial no és raonable des del punt de vista econòmic. Té més a veure en una voluntat de realitzar una política expansiva, ni que això impliqui realitzar unes previsions irracionals de creixement de la recaptació.[25] Això va tenir unes conseqüències funestes, ja que va atraçar la realització de reformes estructurals de les Comunitats, quelcom necessari i que després va haver-se de fer, en alguns casos, de forma traumàtica. De fet, i com ja s'ha apuntat, va ser tal la desviació que després no va realitzar-se la liquidació a l'any 2011 (tampoc la del 2008 al 2009) i va quedar a deure.

Per tant, és evident que aquestes previsions d'ingressos, que són les que s'utilitzen per l'elaboració dels PGE haurien de ser més realistes. Seria bo que les Comunitats poguessin ser, d'alguna manera, partícips de la decisió, quelcom que evitaria que fossin previsions basades en arguments polítics (o, de seguir-ho sent, almenys en serien corresponsables). Ambdós resultats serien bons per la corresponsabilitat fiscal. Evidentment, els errors de predicció deguts a canvis sobtats i no previsibles de la situació econòmica, com el degut al Covid-19 en l'any 2020, segueixen sent no evitables.

Aquesta corresponsabilitat fiscal també es veu perjudicada per aquest funcionament en l'IRPF. Segons està estipulat en la llei que regula les bestretes, la Llei 22/2009, quan una Comunitat modifica algun element d'aquest impost (tipus, excepcions, etc.) en un

[25] És important destacar això, ja què en cap cas es preveia que aquest augment de la despesa fos finançada per deute, tot aquest augment de la bestreta es deu a una previsió de majors ingressos dels diferents impostos.

exercici, això no s'aplica als contribuents fins l'exercici següent i els efectes en la recaptació es demoren a dos exercicis després. S'aplica un factor de correcció que busca corregir-ho, però és una aproximació i no és exacte. Per tant, es desincentiva pujar impostos, ja què l'efecte polític negatiu és immediat però l'augment de la recaptació no, però s'incentiva abaixar impostos, ja que l'efecte polític positiu és immediat però la disminució de la recaptació, no.

Finalment, només queda analitzar una distorsió més del model de bestretes que no ha estat explorat, que és l'efecte de la inflació és a dir, el fet que entre l'any t i l'any t+2 en que es liquida el SFA els preus han augmentat i que, per tant, d'haver disposat d'aquests diners en l'any t les Comunitats haurien pogut realitzar una despesa superior a la que realitzen en disposar d'aquests en t+2.[26] Com es pot observar, la pèrdua de capacitat de despesa mitjana de les liquidacions és d'un 3,7%, sent del 5,8% abans de la crisis i del 2% després, devent-se aquesta baixada a la menor inflació en aquest segon període.

En certa manera, podria considerar-se que el funcionament del sistema permet a l'Estat palanquejar-se amb les Comunitats però rebent un interès enlloc de pagar-lo. Evidentment, el balanç del període continua sent favorable per les Comunitats degut a la liquidació dels anys 2008 i 2009, que, de la forma que es pagarà, també implica que, en termes reals, acabaran pagant una quantitat menor. Per tant, el problema és què, un cop més, el SFA ignora els preus.

[26] Per calcular: s'expressen en euros constants totes les liquidacions en el t que s'originen i en el t+2 en què es liquiden. La diferència percentual implica el guany o pèrdua percentual que les Comunitats tenen en capacitat de despesa degut a la inflació.

Taula 15. Saldo Estat liquidacions en termes nominals i en termes reals

	nominal			real (euros constants 2018)			
	entrada	sortida	diferència	entrada	sortida	diferència	diferència en %
2002	2.850			3.874			
2003	4.181			5.515			
2004	4.239	2.850	0	5.428	3.649	225	5,81
2005	5.571	4.181	0	6.900	5.178	337	6,11
2006	7.921	4.239	0	9.478	5.073	355	6,54
2007	6.076	5.571	0	7.073	6.485	415	6,02
2008	-5.499	7.921	0	-6.151	8.860	618	6,52
2009	-18.736	6.076	0	-21.017	6.816	257	3,64
2010	5.102	0	-5.499	5.622	0	-6.151	
2011	4.338	0	-18.736	4.632	0	-21.017	
2012	3.755	5.102	0	3.914	5.318	304	5,41
2013	1.769	4.338	0	1.819	4.459	173	3,74
2014	7.601	3.755	0	7.824	3.865	49	1,24
2015	8.604	1.769	0	8.901	1.831	-12	-0,65
2016	8.835	7.601	0	9.158	7.879	-55	-0,71
2017	6.103	8.604	0	6.205	8.748	153	1,72
2018	10.710	8.835	0	10.710	8.835	324	3,53

Font: *Font:* (MEH, 2004), (MEH, 2005), (MEH, 2006), (MEH, 2007), (MEH, 2008), (MEH, 2009), (MEH, 2010), (MEH, 2011), (MHAP, 2012), (MHAP, 2013), (MHAP, 2014), (MHAP, 2015), (MHFP, 2016), (MHFP, 2017c), (MH, 2018), (INE, 2018b).

Nota: Diferència és sortida a t menys entrada a t-2. Diferència en % és la sortida en termes reals en t+2 dividida per l'entrada en termes reals en t multiplicat per 100.

Annex 2. Càlcul paritats de poder adquisitiu i costos laborals

2.1. 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 pes relatiu en el PIB.

L'índex PPA dels anys anteriors i posteriors a l'any 2016 s'obtenen d'aplicar l'índex d'IPC elaborat per l'INE (INE, 2018b), en concret les mitjanes anuals. La variació percentual entre l'índex d'un any i el següent correspon a la inflació, així que s'aplica aquesta als valors de PPA del 2016 per obtenir els anys anteriors fins al 2014 i els posteriors fins al 2018. Posteriorment, es reescala perquè tots els valors estiguin en base 100.

Taula 16.Reponderacions per any

	IPC base 2016					Valor després d'aplicar IPC					Valor reescalat total=100				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Catalunya	100,1	99,9	100,0	102,2	104,1	105,2	105,0	**105,1**	107,4	109,4	104,5	104,8	105,1	105,3	105,5
Galícia	101,0	100,3	100,0	102,1	103,8	93,8	93,1	**92,9**	94,8	96,4	93,1	92,9	92,9	93,0	93,0
Andalusia	100,7	100,2	100,0	101,9	103,6	88,6	88,1	**88,0**	89,7	91,1	88,0	87,9	88,0	87,9	87,9
Astúries	100,8	100,1	100,0	101,8	103,3	99,6	99,0	**98,9**	100,7	102,2	98,9	98,8	98,9	98,7	98,6
Cantàbria	101,2	100,4	100,0	102,0	103,7	99,2	98,3	**98,0**	99,9	101,7	98,5	98,1	98,0	98,0	98,1
Rioja	100,7	100,4	100,0	101,9	103,5	93,8	93,5	**93,2**	94,9	96,4	93,2	93,3	93,2	93,1	93,0
Múrcia	100,8	100,2	100,0	101,5	103,0	89,6	89,0	**88,8**	90,2	91,5	88,9	88,8	88,8	88,5	88,2
València	100,8	100,5	100,0	101,9	103,7	96,5	96,1	**95,6**	97,5	99,2	95,8	95,9	95,6	95,6	95,6
Aragó	101,0	100,3	100,0	101,8	103,5	95,9	95,2	**95,0**	96,7	98,3	95,2	95,0	95,0	94,8	94,8
C. la Manxa	101,5	100,5	100,0	102,0	103,9	85,9	85,0	**84,6**	86,3	87,9	85,2	84,8	84,6	84,7	84,8
Canàries	101,0	100,2	100,0	101,8	103,4	101,1	100,3	**100,1**	101,9	103,4	100,4	100,1	100,1	99,9	99,8
Extremadura	101,1	100,3	100,0	101,7	103,3	85,6	84,8	**84,6**	86,0	87,4	85,0	84,7	84,6	84,4	84,3
Balears	100,2	100,1	100,0	102,1	103,6	106,5	106,4	**106,2**	108,5	110,1	105,7	106,2	106,2	106,4	106,2
Madrid	100,7	100,3	100,0	101,8	103,5	115,9	115,3	**115,0**	117,1	119,0	115,0	115,1	115,0	114,8	114,8
C. i Lleó	101,3	100,4	100,0	102,1	103,9	95,9	95,0	**94,7**	96,7	98,4	95,2	94,8	94,7	94,8	94,9
País Basc	100,6	100,0	100,0	101,6	103,3	107,4	106,7	**106,7**	108,4	110,2	106,6	106,4	106,7	106,3	106,3
Navarra	100,3	100,0	100,0	102,0	103,6	100,5	100,3	**100,3**	102,3	103,9	99,8	100,1	100,3	100,3	100,2
ceuta	100,9	100,2	100,0	101,6	102,4	104,4	103,6	**103,4**	105,0	105,9	103,6	103,4	103,4	103,0	102,1
melilla	100,6	100,1	100,0	102,1	103,1	100,3	99,8	**99,7**	101,8	102,8	99,6	99,6	99,7	99,9	99,2
total	100,7	100,2	100,0	102,0	103,7	100,7	100,2	**100,0**	102,0	103,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: Elaboració pròpia a partir de (A. Costa et al., 2019) i (INE, 2018b)
Nota: El valors marcats en negreta són l'índex PPA extret de (A. Costa et al., 2019).

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 què la mitjana ponderada del total de Comunitats no dóna 100, ja que s'està realitzant una aproximació.

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

	2014				2015			
	Índex tots	pes PIB	Índex*pes PIB	Índex	Índex tots	pes PIB	Índex*pes PIB	Índex
Catalunya	104,460	18,949	1979,395	104,884	104,803	18,985	1989,671	105,218
Galícia	93,142	5,256	489,544	93,520	92,945	5,264	489,296	93,312
Andalusia	87,975	13,358	1175,135	88,332	87,933	13,447	1182,442	88,281
Astúries	98,938	2,003	198,184	99,339	98,796	1,986	196,164	99,187
Cantàbria	98,505	1,169	115,197	98,904	98,146	1,145	112,386	98,534
Rioja	93,188	0,745	69,467	93,566	93,290	0,740	69,009	93,660
Múrcia	88,938	2,591	230,418	89,298	88,836	2,647	235,145	89,188
València	95,773	9,342	894,717	96,161	95,883	9,300	891,754	96,263
Aragó	95,238	3,132	298,257	95,624	95,027	3,054	290,237	95,404
C. la Manxa	85,249	3,429	292,310	85,595	84,837	3,448	292,508	85,172
Canàries	100,402	3,808	382,375	100,809	100,102	3,769	377,249	100,498
Extremadura	84,963	1,651	140,287	85,307	84,660	1,663	140,804	84,995
Balears	105,748	2,596	274,564	106,177	106,171	2,624	278,598	106,591
Madrid	115,040	18,909	2175,290	115,506	115,079	18,975	2183,570	115,534
C. i Lleó	95,238	4,999	476,072	95,624	94,842	4,946	469,079	95,217
País Basc	106,600	6,079	648,023		106,447	6,038	642,691	
Navarra	99,818	1,698	169,473		100,053	1,686	168,665	
ceuta	103,621	0,150	15,508		103,354	0,148	15,338	
melilla	99,637	0,136	13,556		99,598	0,136	13,521	
tot. Espanya	100,000	100,000	10.037,771		100,000	100,000	10.038,126	
tot. règim comú		91,937	9.191,211			91,992	9.197,912	
mitj. Espanya			100,378				100,381	
mitj. règim comú			99,972				99,986	
ràtio			0,996				0,996	

Font: Elaboració pròpia a partir de (A. Costa et al., 2019) i (INE, 2018b)

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

	2016 Índex tots	pes PIB	Índex*pes PIB	Índex	2017 Índex tots	pes PIB	Índex*pes PIB	Índex
Catalunya	105,080	19,115	2008,587	105,512	105,322	19,076	2009,150	105,325
Galícia	92,850	5,237	486,291	93,232	92,995	5,219	485,369	92,998
Andalusia	87,950	13,337	1172,953	88,312	87,941	13,393	1177,774	87,944
Astúries	98,890	1,950	192,793	99,296	98,720	1,950	192,540	98,723
Cantàbria	98,000	1,145	112,165	98,403	98,022	1,139	111,684	98,025
Rioja	93,150	0,720	67,091	93,533	93,126	0,714	66,484	93,129
Múrcia	88,830	2,639	234,454	89,195	88,471	2,636	233,228	88,474
València	95,640	9,277	887,227	96,033	95,593	9,283	887,432	95,596
Aragó	94,980	3,075	292,038	95,370	94,843	3,073	291,487	94,846
C. la Manxa	84,590	3,443	291,262	84,938	84,666	3,438	291,121	84,668
Canàries	100,070	3,776	377,824	100,481	99,915	3,812	380,887	99,918
Extremadura	84,620	1,663	140,715	84,968	84,386	1,680	141,750	84,388
Balears	106,240	2,681	284,810	106,677	106,420	2,707	288,054	106,423
Madrid	115,010	19,022	2187,740	115,483	114,826	19,076	2190,405	114,830
C. i Lleó	94,670	4,922	465,938	95,059	94,832	4,837	458,693	94,834
País Basc	106,690	6,032	643,599		106,292	6,007	638,448	
Navarra	100,270	1,685	168,929		100,297	1,685	168,957	
ceuta	103,400	0,147	15,207		103,008	0,143	14,735	
melilla	99,720	0,135	13,497		99,877	0,131	13,087	
tot. Espanya	100,000	100,000	10.043,121		100,000	100,000	10.041,286	
tot. règim comú		92,000	9.201,889			99,726	10.013,464	
mitj. Espanya			100,431				100,413	
mitj. règim comú			100,020				100,410	
ràtio			0,996				1,000	

Font: Elaboració pròpia a partir de (A. Costa et al., 2019) i (INE, 2018b)

Taula 19. Càlcul valors paritat poder adquisitiu règim comú 2018

	Índex tots	pes PIB	Índex*pes PIB	Índex
Catalunya	105,492	19,040	2008,512	105,892
Galícia	92,977	5,209	484,361	93,330
Andalusia	87,854	13,373	1174,874	88,188
Astúries	98,584	1,943	191,575	98,958
Cantàbria	98,060	1,149	112,678	98,432
Rioja	92,995	0,709	65,914	93,348
Múrcia	88,231	2,619	231,090	88,566
València	95,646	9,240	883,759	96,010
Aragó	94,837	3,084	292,451	95,197
C. la Manxa	84,818	3,442	291,969	85,140
Canàries	99,784	3,807	379,829	100,163
Extremadura	84,285	1,667	140,543	84,605
Balears	106,224	2,709	287,800	106,627
Madrid	114,837	19,215	2206,643	115,273
C. i Lleó	94,885	4,823	457,604	95,245
País Basc	106,326	6,009	638,879	
Navarra	100,223	1,689	169,243	
ceuta	102,114	0,142	14,530	
melilla	99,178	0,131	12,951	
tot. Espanya	100,000	100,000	10.045,207	
tot. règim comú		92030	9.209,603	
mitj. Espanya			100,452	
mitj. règim comú			100,072	
ràtio			0,996	
ràtio			0,996	

Font: Elaboració pròpia a partir de (A. Costa et al., 2019) i (INE, 2018b).

2.2.Càlcul paritats costos laborals

Una part important de les diferències de costos de les administracions públiques segons la Comunitat són les diferències salarials. Aquest depenen no només del nivell econòmic de cada Comunitat, sinó també del nivell de preus. Per tant, una aproximació alternativa és ajustar la recaptació de les Comunitats pel seu salari mitjà, o, millor, pel total de costos laborals per treballador.

L'Institut Nacional d'Estadística publica, cada trimestre, l'Enquesta Trimestral del Cost Laboral, que recull diverses variables a nivell nacional i desagregat per Comunitats. Aquestes són el cost laboral total, el cost salarial, cost laboral total i salarial per treballador, el nombre mitjà d'hores treballades, cost per hora treballada, etc.

Per tant, a diferència de les dades de PPA, no s'ha de recorre a articles que calculen la variable d'interès a través de mètodes indirectes ni, després, s'han d'aproximar els resultats per altres anys utilitzant una altra variable que no és del tot equivalent. Simplement s'han de consultar, per cada any, les dades publicades per un organisme oficial.

El procediment és ben senzill. Per calcular els índex del règim comú, és a dir, sense incloure País Basc i Navarra, es calcula la mitjana del règim comú ponderant pel nombre mitjà de treballadors d'aquell any (aquesta dada també es presenta per trimestres, de manera que la ponderació s'hauria pogut fer a nivell trimestral i després calcular la mitjana anual, però les diferències serien mínimes) i llavors s'indexen els valors de cada Comunitat segons aquesta mitjana del règim comú.

Es mostren càlculs per 2018 i resultats per 2014-2018.

Taula 20. Càlcul índex de cost laborals, 2018

	Cost laboral en €	Índex Nacional	n. Treballadors	Índex
Catalunya	33.097	106,41	3.362,2	109,01
Galícia	27.990	89,9	1.077,6	92,1
Andalusia	27.373	87,95	3.030,8	90,1
Astúries	31.565	101,81	391,9	104,31
Cantàbria	29.889	96,35	241,0	98,71
Rioja	28.272	90,9	138,0	93,12
Múrcia	27.315	88,39	592,3	90,55
València	27.699	89,39	2.042,9	91,58
Aragó	29.658	95,7	573,8	98,05
C. la Manxa	27.558	89	805,0	91,18
Canàries	26.680	85,67	897,2	87,76
Extremadura	25.390	81,24	378,9	83,23
Balears	30.251	97,73	560,2	100,12
Madrid	36.750	118,29	2.990,9	121,19
C. i Lleó	28.199	90,32	982,8	92,54
País Basc	36.837	117,99	923,525	
Navarra	33.859	109,11	282,175	
total Espanya	31.086	100	19271,075	
total règim comú	30.333		18065,375	100

Font: (INE, 2018a).
Nota: Número de treballadors en milers.

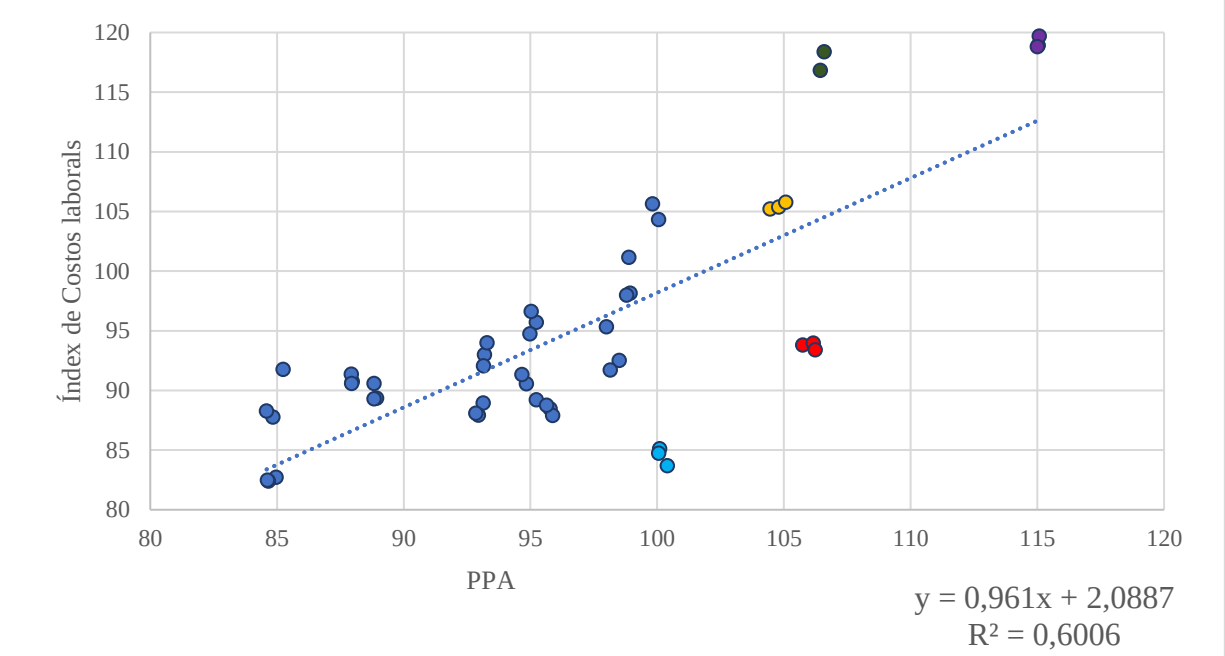
Taula 21. Índex cost laboral al règim comú, 2014-2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Catalunya	107,75	107,71	108,28	107,75	109,01
Galícia	91,22	89,97	90,47	91,92	92,10
Andalusia	92,82	93,35	92,21	91,64	90,10
Astúries	100,84	100,31	103,52	104,60	104,31
Cantàbria	94,65	93,97	97,76	98,04	98,71
Rioja	94,85	96,03	94,17	94,56	93,12
Múrcia	91,82	91,71	93,21	91,26	90,55
València	90,75	89,95	91,10	92,46	91,58
Aragó	98,31	99,23	97,19	97,46	98,05
C. la Manxa	94,41	90,23	90,96	92,81	91,18
Canàries	85,72	87,09	86,95	87,13	87,76
Extremadura	84,80	84,58	84,39	83,58	83,23
Balears	96,26	96,27	95,86	97,74	100,12
Madrid	121,11	121,95	121,05	120,64	121,19
C. i Lleó	91,35	92,81	93,50	92,14	92,54
Règim comú	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Font: (INE, 2018a).

Els valors són similars als de PPA estimats, quelcom esperable, ja que part de les diferències en PPA estan degudes a les diferències salarials entre Comunitats. La relació no és exacta (com es mostra en la gràfica, en què es regressen els costos laborals per els PPA, la relació el coeficient és de 0,96 amb una constant de 2,1) , ja què hi ha molts altres elements que afecten els PPA, però aquesta alta relació dota de més validesa el càlcul de PPA.

Gràfic 15. Regressió lineal entre índex PPA i índex de costos laborals, 2014-2018



Font: (A. Costa et al., 2019) i (INE, 2018a).

Nota: La variable explicativa, la x, és els índex PPA de totes les Comunitats Autònomes i la depenent, la y, els costos laborals. La línia discontinua senyala la recta de regressió. En aquest cas, a diferència dels altres anàlisis en regressió que es realitzen, no s'analitza en detall ja què només es vol realitzar la afirmació de l'alta relació entre ambdues variables. Les majors divergències respecte a una relació perfecta entre ambdues variables la presenten: les Illes Canàries (en blau clar a la gràfica), les Illes Balears (en vermell), el País Basc (en verd) i Madrid (púrpura). Els dos arxipèlags presenten uns costos laborals notablement inferiors als índex PPA, quelcom que podria ser deguts a que són dos Comunitats amb un gran sector turístic, que genera uns salaris relativament baixos, però els costos de la insularitat impliquen un elevat PPA. País Basc i Madrid, les dos Comunitats més riques d'Espanya, presenten uns costos laborals notablement superiors al índex PPA, quelcom que implica que els seus salaris són, en termes reals, superiors a la mitjana (Catalunya, amb groc, presenta uns costos laborals quasi idèntics a l'índex PPA).

Annex 3. Càlcul recaptació normativa

Com s'ha mencionat en el cos d'aquest estudi, la recaptació d'IRPF a Espanya es fruit de la quota estatal i de la quota autonòmica. Els tipus imputats a les bases són iguals a totes les Comunitats en la quota estatal, mentre que els de la quota autonòmica varien, ja què les Comunitats tenen capacitat normativa sobre aquests, així com en certes exempcions. Conseqüentment, els ciutadans paguen un tipus total diferent depenen de la Comunitat.

El valor que es té en compte en el Sistema de Finançament autonòmic i què serveix per establir la seva capacitat de recaptació és la part autonòmica, ja què l'estatal s'utilitza, juntament amb els altres tributs participats per l'Estat o tributs de l'Estat, per finançar les seves pròpies despeses (algunes de les quals, com s'ha vist, són participar en el SFA).

Però seria injust que aquestes participessin amb el valor total de recaptació, ja que atemptaria contra la seva capacitat normativa i, en definitiva, contra la responsabilitat fiscal, ja què penalitzaria a les Comunitats que tenen tributs per sobre la mitjana i beneficiaria a les què els tenen per sota, ja que les primeres, de ser més riques que la mitjana, veurien com part d'aquest recaptació extra es distribuïda entre les altres Comunitats.

El que tindria més sentit és que participessin amb un valor sintètic obtingut d'aplicar a tots els individus de cada Comunitat els tipus mitjans estatals, de manera que les Comunitats que els hagin establert per sobre retinguin la recaptació extra i evitar comportaments oportunistes consistents en establir tipus baixos i esperar que la menor recaptació resultant sigui compensada per transferències del sistema.

L'Estat especifica que el valor d'IRPF amb el què participen és el valor normatiu i en aquest apartat es vol comprovar si això és així.

Tenint en compte la definició de recaptació normativa, la forma ideal d'obtenir-la seria aplicar els tipus mitjans estatals a tots els individus per cada Comunitat, i la suma resultant seria la recaptació normativa.[27] Malauradament, les dades disponibles no tenen

[27] Aquest càlcul, però, seria també una aproximació, ja què els individus s'haurien pogut comportar diferent si els tipus que haguessin hagut de pagar fossin diferent dels què finalment van ser, així que les seves bases imposables podrien no ser les mateixes que presenten. Per tant, s'hauria de controlar per aquest efecte.

tant detall, ja què el Ministeri d'Hisenda les fa disponibles amb trams. La segona millor opció semblaria que és, doncs, aplicar els tipus mitjans de l'Estat a cada tram de cada Comunitat, però els intervals de renda són massa elevats i els resultats disten molt de ser bones aproximacions.

Per tant, s'ha optat per un plantejament diferent i una definició matisada de recaptació normativa. Els tipus estatals són idèntics a totes les Comunitats, i les recaptacions són més o menys altes depenen de la riquesa general i la seva distribució. Per tant, la part estatal del IRPF ofereix la millor aproximació possible (amb les dades disponibles) a la recaptació normativa. En concret, com que en el cas que la Comunitat establis uns tipus exactes a l'estatal la recaptació de les dues parts seria idèntica, l'aproximació a la recaptació total d'IRPF normatiu és l'obtinguda de multiplicar la recaptació estatal de cada Comunitat per 2.

Per fer els càlculs s'ha utilitzat la quota líquida augmentada (Ministerio de Hacienda, 2020a) que és l'última partida de la recaptació d'IRPF que es mostra disgregada entre recaptació estatal i autonòmica.

La diferència entre recaptació normativa estimada i recaptació real és el valor que la Comunitat recapta de més si té tipus més alts que els estatals o que deixa de recaptar per tenir tipus menors.

Aquesta quantitat es compara amb la quantitat fruit de restar la recaptació de la part autonòmica que fixa l'Estat en les Liquidacions del SFA i el valor normatiu que després utilitza pel Fons de Garantia. És important assenyalar que no se centra en els valors de recaptació, ja què els de les liquidacions són les quotes líquides més els pagaments a compte de no declarants i altres conceptes de l'article 26.2 a) de la Llei 22/2009, de manera que és esperable que no coincideixen. A més, com que les dades a les quals es té accés no són recaptació final sinó quotes augmentades, hi han petites diferències.

Com es pot observar en les taules 16 i 17 les diferències en els anys 2016, 2017 i 2018 són pràcticament les mateixes, així que es pot concloure que la normativització de la recaptació d'IRPF que fa el Ministeri d'Hisenda es basa en la diferencia entre quota estatal i autonòmica i, per tant, la normativització es realitza de forma satisfactòria.[28]

[28] Tot i que es faci de forma suficientment bé, el Ministeri d'Hisenda disposa, o pot disposar, d'informació a un nivell individual. Per tant, a diferència de nosaltres, sí podria computar la recaptació normativa idea a partir de tipus mitjos.

Però en els anys 2014 i 2015 s'observen fortes diferències entre l'estimació d'aquest estudi i les diferències de les liquidacions, de manera que, en aquests anys, els càlculs havien de ser diferents.[29]

Al 2014 el motiu de la diferència sembla evident. La quota estatal fou un 17,6% superior a l'autonòmica, mentre que en la resta d'anys analitzats les quotes, a nivell global, són quasi igual. Així, una normativització basada amb la diferència entre quotes autonòmica i estatal (com es fa en aquest estudi i es conclou que possiblement fa Hisenda des del 2016) implicaria que totes les comunitats recaptarien de més amb els tipus estatals (en concret, 5,6 mil milions d'euros). Per tant, d'haver aplicat aquest ajustament, l'Estat hauria augmentat substancialment la xifra de recaptació amb la què les Comunitats participen en el Fons de Garantia, quelcom que les hauria penalitzat enormement. Consegüentment, tot sembla indicar que, en el supòsit que l'Estat tingui com a política que la diferència entre quotes és el criteri únic de normativització, això es va fer amb la voluntat de no perjudicar excessivament les Comunitats. Hom pot observar que diverses Comunitats que, de forma generalitzada, presenten una recaptació inferior a la normativa, presenten unes diferències similars a les què es produeixen en anys anteriors, sent els majors exemples Madrid (que és la que de forma consistent presenta una diferència superior) i València. Pel contrari, aquelles comunitats la recaptació de les quals és superior a la normativa presenten unes diferències molt pròximes a 0, és a dir, no es veuen bonificades com en la resta d'anys però no se les penalitza. Si s'ajusten les quotes mínimes de les Comunitats perquè la recaptació total de les quotes autonòmiques sigui igual a la de les Estatals s'obtenen valors més consistents amb els dels anys 2016-2018.

Les diferències de l'any 2015 ja són més difícils de justificar. En aquest any, com en els següents, la quota estatal i autonòmica, a nivell global, són pràcticament iguals, de manera que no s'aplica el raonament de l'any 2014. Tot i això, s'observa com moltes quantitats són similars que en l'any anterior amb la gran excepció de Madrid, que se li aplica una recaptació normativa 800 milions superior a la real. L'única justificació

[29] L'altra possibilitat és que el Ministeri d'Hisenda hagi utilitzat sempre els mateixos càlculs i què el nostre estudi només sigui capaç de replicar-ne el resultat els últims 3 anys. Però, tenint en compte que en els anys 2016-2018 aquest estudi estima les diferències amb un error mínim, el més probable és que s'hagi canviat de mètode.

possible és que l'Estat, l'any 2014 (i potser anteriors) no "perdonés" a les Comunitats el fenomen comentat, sinó que decidís repartir-lo entre diversos exercissis.

Taula 22. Càlcul de l'IRPF normatiu i diferència amb el real per Comunitats, any 2018

	estatal	autonòmica	total	IRPF normatiu	diferència amb normatiu	total per càpita	normatiu per càpita
	[1]	[2]	[3]	[4]=[1]*2	[5]=[4]-[3]	[6]	[7]
Catalunya	9.092	9.439	18.531	18.183	-348	2.438	2.393
Galicia	2.025	2.044	4.069	4.050	-19	1.506	1.499
Andalusia	4.890	5.032	9.921	9.779	-142	1.183	1.166
Asturies	915	921	1.835	1.829	-6	1.785	1.779
Cantàbria	494	492	986	988	2	1.700	1.703
La rioja	289	285	574	578	4	1.819	1.831
Murcia	888	923	1.811	1.776	-35	1.225	1.201
València	3.723	3.785	7.508	7.447	-62	1.513	1.500
Aragó	1.230	1.278	2.508	2.459	-49	1.916	1.879
Castella la Manxa	1.209	1.201	2.410	2.419	8	1.189	1.193
Canàries	1.366	1.311	2.677	2.732	55	1.258	1.284
Extremadura	551	551	1.102	1.103	0	1.027	1.028
Balears	1.204	1.204	2.409	2.409	0	2.134	2.134
Madrid	11.090	10.487	21.577	22.180	603	3.280	3.372
Castella i Lleó	1.907	1.828	3.735	3.814	79	1.550	1.583
total	40.873	40.781	81.654	81.747	93	1.868	1.870

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020a)

Taula 23. Diferència real i normatiu segons liquidacions i comparació amb estudi, 2018

	total IRPF liquidacions [1]	IRPF normatiu liquidacions [2]	Diferència [3]=[2]-[1]	Diferència estimada [4]	Diferència entre diferències [5]=[3]-[4]	Diferència entre diferències en % sobre total IRPF liquidacions [6]=[5]/[1]*100
Catalunya	10107	9756	-351	-348	-3,27	-0,03
Galicia	2181	2162	-19	-19	0,17	0,01
Andalusia	5368	5226	-142	-142	-0,07	0,00
Asturies	973	967	-6	-6	-0,03	0,00
Cantàbria	525	527	2	2	0,05	0,01
La rioja	302	306	4	4	0,04	0,01
Murcia	984	950	-35	-35	-0,11	-0,01
València	4032	3970	-62	-62	-0,18	0,00
Aragó	1365	1317	-49	-49	0,17	0,01
Castella la Manxa	1289	1298	9	8	0,21	0,02
Canàries	1411	1468	57	55	1,18	0,08
Extremadura	587	560	-26	-26	-0,05	-0,01
Balears	1287	1265	-22	-23	0,07	0,01
Madrid	10941	11550	609	603	5,67	0,05
Castella i Lleó	1955	2035	80	79	0,62	0,03
total	43308	43356	48	43	4,47	0,01

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH 2020a) i (MH, 2020b)

Taula 24. Comparació diferències estudi i liquidació, 2016 i 2017

	2016			2017		
	Diferència liquidacions	Diferència estimada	Diferència entre diferències en % sobre total IRPF liquidacions	Diferència liquidacions	Diferència estimada	Diferència entre diferències en % sobre total IRPF liquidacions
Catalunya	-291	-292	0,01	-323	-323	0,00
Galicia	-14	-14	0,01	-14	-15	0,00
Andalusia	-120	-120	0,00	-128	-128	-0,01
Asturies	-6	-6	0,00	-6	-6	0,00
Cantàbria	1	1	0,02	1	1	0,04
La rioja	-2	-2	0,01	-3	-3	0,01
Murcia	-32	-32	0,00	-34	-34	0,00
València	-96	-96	0,01	-55	-55	0,02
Aragó	-43	-43	0,01	-45	-45	0,01
Castella la Manxa	8	8	0,01	9	8	0,02
Canàries	28	27	0,09	45	44	0,23
Extremadura	-34	-34	0,02	-35	-35	0,00
Balears	-23	-23	0,01	-23	-23	0,00
Madrid	484	481	0,03	508	504	0,22
Castella i Lleó	70	70	0,02	75	75	0,00
total	-69	-76	0,02	-27	-34	0,01

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH 2020a) i (MH, 2020b)

Taula 25. Comparació diferències estudi i liquidació, 2014 i 2015

	2014			2015		
	Diferència liquidacions	Diferència estimada	Diferència entre diferències en % sobre total IRPF liquidacions	Diferència liquidacions	Diferència estimada	Diferència entre diferències en % sobre total IRPF liquidacions
Catalunya	5,66	1111	-14,60	51	-284	4,11
Galicia	26,71	250	-12,09	24	-63	4,57
Andalusia	-14,00	514	-12,37	-30	-212	3,97
Asturies	0,85	111	-12,30	32	-6	4,26
Cantàbria	20,68	80	-13,33	25	5	4,40
La rioja	6,79	40	-13,52	4	-8	4,64
Murcia	1,32	103	-12,92	2	-32	4,13
València	49,17	478	-13,28	45	-95	4,07
Aragó	5,73	152	-12,99	20	-30	4,25
Castella la Manxa	55,83	189	-12,64	55	8	4,44
Canàries	36,49	188	-13,02	80	26	4,57
Extremadura	3,29	62	-11,62	-11	-33	4,02
Balears	5,95	137	-14,92	17	-23	4,27
Madrid	461,07	1973	-17,88	862	442	4,65
Castella i Lleó	35,52	256	-12,41	93	16	4,38
total	701,06	5642	-14,43	1271	-288	4,31

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula . Quota líquida augmentada estatal i autonòmica per any i discrepàncies 2014-2018

Any	total Comunitats	total Estat	Diferència	total	total Comunitats	diferència	diferència per càpita	Núm. declaracions a pagament mitjà
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]	[5]	[6]=[4]-[5]	[7]=[6]/Pob. R.C.	[8]=[6]/Pag. Mitjà.
2014	31725	37387	-5662	69112	68967	146	3,3	92532
2015	33797	33504	293	67301	67160	141	3,2	86069
2016	35417	35343	74	70760	70618	142	3,3	87522
2017	37578	37545	34	75123	74982	140	3,2	81470
2018	40842	40885	-43	81727	81606	121	2,8	64895

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Nota: Es produeix una discrepància entre la quota líquida autonòmica (columna 1) i autonòmica (columna 2) reportada pel ministeri (sent el total la columna 4) i la suma de les quotes autonòmiques i estatals de cada Comunitat de règim comú (columna 5). Aquesta diferència es deu en la seva majoria a les Ciutats Autònomes, les dades de les quals no són proporcionades en les Enquestes de Declarants d'IRPF. En aquesta taula es realitza l'aproximació que conclou que aquesta és la causa, o almenys, la causa majoritària. Es calcula la diferència entre la columna 4 i 5, resultant en la columna 6. Aquesta quantitat (multiplicada per mil) es divideix per la població de les Comunitats de Règim Comú per visualitzar que la diferència és reduïda. Aquesta quantitat es divideix pel pagament mitjà d'IRPF a nivell espanyol per obtenir la xifra de declarants que falten si haguessin pagat la quantitat mitjana, resultant en la columna 7. S'observa que s'aproximà molt a la població de les Ciutats Autònomes, així que es conclou que majoritàriament es deu a aquest factor.

Annex 4. Propostes parcials

En aquest article s'han fet dues propostes específiques, incloent o no forals, que es basen en una sèrie de criteris: respectar ordinalitat, anivellament atenent diferencials de preus i compensació del cost de les competències singulars.

Evidentment, l'aplicació de totes aquestes mesures conjuntament pot no ser possible, no perquè no sigui sostenible per l'Estat (s'ha vist que sí), sinó perquè podria tenir un impacte que es consideri que és massa elevat en certes Comunitats. A més, l'ajustament per preus pot requerir de més aprofundiment, ja què els nivells de preus al conjunt de cada Comunitat pot no ser un indicador fidedigne del diferencial de cost del proveïment de bens i serveis públics. A més, els nivells de cessió de la recaptació no necessàriament han de ser els que s'han proposat.

És per aquests motiu que en aquest annex s'expliquen i analitzen una sèrie de propostes que introdueix fons diferents i que no necessàriament compleixen tots els criteris (excepte el d'ordinalitat, que sempre es respecta). Cap d'ells introdueix el fons de compensació de competències singulars ni el REF per Canàries. Amb alguna excepció, tampoc s'ajusta per diferencials de preus.

Així, s'explica cada proposta i es mostren resultats per diferents nivells de cessió de recaptació.

4.1. Fons d'anivellament vertical a la mitjana

S'estableix la recaptació per càpita de cada Comunitat i de la mitjana del conjunt del règim comú i s'identifica a aquelles Comunitats amb una recaptació per sota la mitjana. L'Estat els transfereix la quantitat tal què els seus recursos disponibles siguin iguals a aquesta mitjana de recaptació (evidentment, en produir-se aquesta transferència de l'Estat la mitjana puja, així que encara estaran per sota aquesta nova mitjana).

Primer, es mostra proposta bàsica amb la mateixa cessió de recaptació que ara.

La proposta redueix significativament la variància en nivells de finançament per càpita (nominals, no reals, en no tenir en compte aquest criteri) i és totalment sostenible per l'Estat, ja què de no compensar la pèrdua de recursos de les Comunitats obtindria un saldo favorable i, de fer-ho, lleugerament desfavorable.

Simulació amb mateixa cessió de la recaptació que en el model actual

Taula 27. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]	[5]
Catalunya	22.498	0	22.498	-295	-1,30
Galícia	5.934	731	6.665	-1.567	-19,04
Andalusia	16.120	4.563	20.683	-1.442	-6,52
Astúries	2.469	68	2.537	-532	-17,35
Cantàbria	1.443	0	1.443	-570	-28,33
Rioja	779	0	779	-298	-27,67
Múrcia	2.935	713	3.647	-20	-0,56
València	11.404	840	12.245	-130	-1,05
Aragó	3.471	0	3.471	-541	-13,47
C. la Manxa	4.056	944	5.000	-555	-10,00
Canàries	2.191	3.057	5.249	-615	-10,49
Extremadura	1.877	770	2.647	-654	-19,82
Balears	3.916	0	3.916	434	12,45
Madrid	22.952	0	22.952	4.457	24,10
C. i Lleó	5.769	174	5.943	-1.409	-19,17
Règim Comú	107.813	11.860	119.673	-3.740	-3,03

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 28. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	2960	2960	120	115	108	103
Galícia	2196	2467	89	95	90	96
Andalusia	1923	2467	78	88	90	102
Astúries	2401	2467	97	98	90	91
Cantàbria	2487	2487	101	102	91	92
Rioja	2467	2467	100	107	90	97
Múrcia	1985	2467	80	90	90	101
València	2298	2467	93	97	90	94
Aragó	2652	2652	108	113	97	101
C. la Manxa	2001	2467	81	95	90	105
Canàries	1030	2467	42	41	90	89
Extremadura	1750	2467	71	83	90	105
Balears	3469	3469	141	132	127	119
Madrid	3489	3489	141	123	127	110
C. i Lleó	2394	2467	97	101	90	94
Règim comú	2467	2738	100	100	100	100
Desviació estàndard	633,2	361,8	25,7	20,7	13,2	8,1

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 29. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	69.790	-8.572	61.218	5.849	67.067	4.358	-8.756	-4.398
2015	67.658	-9.627	58.031	6.047	64.079	3.874	-9.371	-5.497
2016	72.247	-10.869	61.378	5.745	67.122	3.279	-7.730	-4.451
2017	74.812	-11.087	63.725	5.564	69.289	2.976	-7.270	-4.294
2018	81.509	-11.860	69.649	6.204	75.853	3.693	-8.631	-4.938

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Si la participació de les Comunitats en IRPF puges a un 60% el finançament global de totes les Comunitats si augmentaria, quelcom que implica un saldo lleugerament més desfavorable per l'Estat. En aquest cas, la situació de Catalunya si milloraria lleugerament, en disposa d'un 3,77% més recursos.

Simulació amb participació del 60% a IRPF i igual que ara a la resta de tributs.

Taula 30. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]	[5]
Catalunya	23.652	0	23.652	859	3,77
Galícia	6.202	811	7.013	-1.219	-14,81
Andalusia	16.762	5.002	21.764	-362	-1,63
Astúries	2.599	70	2.669	-400	-13,03
Cantàbria	1.509	0	1.509	-504	-25,04
Rioja	820	0	820	-257	-23,87
Múrcia	3.051	787	3.838	170	4,64
València	11.902	983	12.885	510	4,12
Aragó	3.630	0	3.630	-382	-9,51
C. la Manxa	4.210	1.051	5.261	-294	-5,29
Canàries	2.363	3.160	5.523	-341	-5,82
Extremadura	1.947	838	2.785	-516	-15,63
Balears	4.070	0	4.070	587	16,86
Madrid	24.710	0	24.710	6.215	33,60
C. i Lleó	6.022	231	6.254	-1.099	-14,95
Règim Comú	113.447	12.934	126.381	2.968	2,40

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 31. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3112	3112	120	114	108	103
Galícia	2296	2596	88	95	90	96
Andalusia	1999	2596	77	87	90	102
Astúries	2528	2596	97	98	90	90
Cantàbria	2601	2601	100	101	90	91
Rioja	2597	2597	100	107	90	96
Múrcia	2063	2596	79	89	90	100
València	2398	2596	92	96	90	93
Aragó	2774	2774	107	112	96	100
C. la Manxa	2077	2596	80	93	90	105
Canàries	1111	2596	43	42	90	89
Extremadura	1815	2596	70	82	90	105
Balears	3605	3605	139	131	125	117
Madrid	3756	3756	145	125	130	113
C. i Lleó	2500	2596	96	100	90	94
Règim comú	2596	2892	100	100	100	100
Desviació estàndard	672,8	388,6	25,9	20,7	13,4	8,2

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 32. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	63.346	-10.575	52.771	5.849	58.620	-4.088	-3.102	-7.190
2015	64.845	-10.328	54.516	6.047	60.564	360	-6.166	-5.806
2016	67.672	-11.741	55.931	5.745	61.675	-2.168	-4.954	-7.122
2017	69.904	-12.071	57.833	5.564	63.397	-2.916	-4.408	-7.324
2018	75.901	-12.934	62.967	6.204	69.171	-2.989	-5.012	-8.001

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Si la participació de les Comunitats augmenta al 60% també en IVA es limiten les pèrdues de les Comunitats que surten desafavorides i les afavorides augmenten els seus saldos de forma notable. Madrid continua sent, com ho és en totes les simulacions que no estableixen límits

màxims de finançament o ajusten per preus (o que especifiquen un finançament específic per Madrid, com s'explica en el següent annex), la Comunitat amb un major finançament per càpita amb una enorme diferència amb les Comunitats següents degut a que la seva recaptació normativa és molt superior a les altres Comunitats de Règim Comú.

Simulació amb participació del 60% a IRPF i a IVA i igual que ara a la resta de tributs.

Taula 33. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]	[5]
Catalunya	25.058	0	25.058	2.265	9,94
Galícia	6.623	824	7.447	-785	-9,54
Andalusia	17.957	5.153	23.110	985	4,45
Astúries	2.769	66	2.834	-235	-7,65
Cantàbria	1.610	0	1.610	-403	-20,01
Rioja	871	0	871	-205	-19,08
Múrcia	3.263	812	4.075	408	11,11
València	12.709	973	13.682	1.307	10,56
Aragó	3.858	0	3.858	-153	-3,82
C. la Manxa	4.502	1.084	5.587	31	0,56
Canàries	2.363	3.502	5.865	1	0,01
Extremadura	2.088	869	2.957	-344	-10,41
Balears	4.339	0	4.339	857	24,60
Madrid	26.030	0	26.030	7.535	40,74
C. i Lleó	6.425	216	6.640	-712	-9,69
Règim Comú	120.465	13.499	133.964	10.550	8,55

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 34. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3297	3297	120	114	108	103
Galícia	2451	2756	89	95	90	96
Andalusia	2142	2756	78	88	90	102
Astúries	2693	2756	98	98	90	90
Cantàbria	2775	2775	101	102	91	92
Rioja	2760	2760	100	107	90	96
Múrcia	2207	2756	80	90	90	101
València	2560	2756	93	96	90	93
Aragó	2948	2948	107	112	96	101
C. la Manxa	2221	2756	81	94	90	105
Canàries	1111	2756	40	40	90	89
Extremadura	1946	2756	71	83	90	105
Balears	3844	3844	139	131	125	118
Madrid	3957	3957	144	124	129	112
C. i Lleó	2667	2756	97	101	90	94
Règim comú	2756	3065	100	100	100	100
Desviació estàndard	718,2	408,5	26,1	21,0	13,3	8,1

Taula 35 . Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	57.729	-11.001	46.728	5.849	52.577	-10.131	-488	-10.619
2015	58.814	-10.816	47.999	6.047	54.046	-6.158	-4.026	-10.184
2016	61.387	-12.265	49.122	5.745	54.867	-8.977	-2.952	-11.928
2017	63.539	-12.597	50.942	5.564	56.507	-9.806	-1.392	-11.198
2018	68.883	-13.499	55.384	6.204	61.589	-10.572	-2.805	-13.377

Aquesta proposta basada en un fons d'anivellament a la mitjana també pot introduir un ajustament per diferencials de preus que, com en la proposta central del treball, es basa en l'ajustament en la recaptació per càpita amb la què les Comunitats participen en el fons d'anivellament. Això s'ha realitzat utilitzant tres mètodes diferents:

- Ajustant per les dades de paritat de poder adquisitiu de l'Informe de la OECD (A. Costa et al., 2019) ajustades per anys, com s'ha fet per analitzar el model de finançament actual i les propostes centrals.

- Ajustant tots els anys pels valors de l'estudi previ que alguns dels autors de l'anterior article havien realitzat per 2014 (A. Costa et al., 2015). Aquest resultat, naturalment, no serà tant exacte i només pretén mostrar una comparativa amb els resultats obtinguts pel primer mètode.
- Ajustant pel cost laboral per treballador de cada Comunitat. Aquest ajustament té l'enorme avantatge de què l'INE sí publica aquestes dades i ho fa per cada any. Per tant, no s'ha d'utilitzar un article acadèmic que aconsegueix les dades per mètodes indirectes per un any específic ni, després, s'han d'ajustar aquestes dades per la resta d'anys utilitzant una variable que no reflecteix exactament el mateix. A més, com s'ha argumentat, una de les variables que implica que amb els mateixos recursos no s'aconsegueix el mateix servei en tot el territori espanyol són els diferencials salarials entre regions, de manera que ajustar per costos laborals és també un bon criteri, tot i que per PPA continua sent millor.

En les tres simulacions, la cessió de recaptació s'ha fixat en els nivells actuals.

En tots tres ajustaments, les transferències cap a les Comunitats relativament més pobres són menors, car que acostumen a ser (amb l'excepció de Canàries) les que presenten nivells inferiors de preus, de manera que en ajustar la seva recaptació per càpita millora. Això es veu reforçat pel fet que les més riques presenten preus superiors, de manera que la seva situació empitjora, de manera que la millora de les més pobres és, en termes relatius, important.

Per tant, el cost de les tres propostes per l'Estat és inferior al cost de la proposta sense ajustar, però igual si compensa per la pèrdua de recursos.

Finalment, només queda comentar que els resultats de l'ajustament per PPA ajustat per anys i costos laborals són molt similars només amb les tres excepcions que s'han esmentat en l'annex de càlcul de paritats.

Simulació amb mateixa cessió de la recaptació que en el model actual ajustada per PPA OECD

Taula 36. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]	[5]
Catalunya	22.498	0	22.498	-295	-1,30
Galícia	5.934	307	6.241	-1.991	-24,19
Andalusia	16.120	2.403	18.524	-3.602	-16,28
Astúries	2.469	42	2.511	-558	-18,19
Cantàbria	1.443	0	1.443	-570	-28,33
Rioja	779	0	779	-298	-27,67
Múrcia	2.935	334	3.268	-399	-10,89
València	11.404	366	11.771	-604	-4,88
Aragó	3.471	0	3.471	-541	-13,47
C. la Manxa	4.056	236	4.292	-1.263	-22,74
Canàries	2.191	3.061	5.252	-612	-10,43
Extremadura	1.877	428	2.305	-996	-30,17
Balears	3.916	0	3.916	434	12,45
Madrid	22.952	0	22.952	4.457	24,10
C. i Lleó	5.769	0	5.769	-1.584	-21,54
Règim Comú	107.813	7.177	114.991	-8.423	-6,82

Taula 37. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	2960	2960	120	113	113	106
Galícia	2196	2310	89	95	88	94
Andalusia	1923	2209	78	88	84	95
Astúries	2401	2442	97	98	93	94
Cantàbria	2487	2487	101	102	95	96
Rioja	2467	2467	100	107	94	100
Múrcia	1985	2211	80	91	84	95
València	2298	2371	93	97	90	94
Aragó	2652	2652	108	113	101	106
C. la Manxa	2001	2118	81	95	80	95
Canàries	1030	2469	42	42	94	94
Extremadura	1750	2149	71	84	82	97
Balears	3469	3469	141	132	132	124
Madrid	3489	3489	141	123	133	115
C. i Lleó	2394	2394	97	102	91	96
Règim comú	2467	2631	100	100	100	100
Desviació estàndard	633,2	433,2	25,7	20,4	16,5	9,0

Taula 38. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	69.790	-4.930	64.860	5.849	70.709	8.001	-12.398	-4.398
2015	67.658	-5.702	61.956	6.047	68.004	7.800	-13.297	-5.497
2016	72.247	-6.840	65.407	5.745	71.151	7.308	-11.759	-4.451
2017	74.812	-6.633	68.179	5.564	73.743	7.431	-11.724	-4.294
2018	81.509	-7.177	74.331	6.204	80.536	8.375	-13.313	-4.938

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Simulació amb mateixa cessió de la recaptació que en el model actual ajustada per PPA utilitzant mateix índex per tots els anys

Taula 39. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]	[5]
Catalunya	22.498	0	22.498	-295	-1,30
Galícia	5.934	243	6.177	-2.055	-24,97
Andalusia	16.120	3.293	19.414	-2.712	-12,26
Astúries	2.469	0	2.469	-600	-19,55
Cantàbria	1.443	0	1.443	-570	-28,33
Rioja	779	0	779	-298	-27,67
Múrcia	2.935	552	3.486	-181	-4,95
València	11.404	0	11.404	-970	-7,84
Aragó	3.471	0	3.471	-541	-13,47
C. la Manxa	4.056	217	4.273	-1.282	-23,08
Canàries	2.191	2.612	4.803	-1.061	-18,09
Extremadura	1.877	309	2.186	-1.115	-33,77
Balears	3.916	0	3.916	434	12,45
Madrid	22.952	0	22.952	4.457	24,10
C. i Lleó	5.769	0	5.769	-1.584	-21,54
Règim Comú	107.813	7.225	115.039	-8.375	-6,79

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 40. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	2960	2960	120	114	112	106
Galícia	2196	2286	89	95	87	93
Andalusia	1923	2315	78	88	88	100
Astúries	2401	2401	97	98	91	92
Cantàbria	2487	2487	101	102	94	96
Rioja	2467	2467	100	107	94	100
Múrcia	1985	2358	80	90	90	100
València	2298	2298	93	97	87	91
Aragó	2652	2652	108	113	101	106
C. la Manxa	2001	2108	81	95	80	94
Canàries	1030	2257	42	42	86	86
Extremadura	1750	2038	71	84	77	91
Balears	3469	3469	141	132	132	124
Madrid	3489	3489	141	123	133	115
C. i Lleó	2394	2394	97	102	91	95
Règim comú	2467	2632	100	100	100	100
Desviació estàndard	633,2	441,3	25,7	20,5	16,8	10,0

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 41. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	69.790	-4.954	64.836	5.849	70.685	7.976	-12.374	-4.398
2015	67.658	-5.697	61.961	6.047	68.009	7.805	-13.302	-5.497
2016	72.247	-6.870	65.377	5.745	71.121	7.278	-11.729	-4.451
2017	74.812	-6.842	67.970	5.564	73.534	7.222	-11.515	-4.294
2018	81.509	-7.225	74.283	6.204	80.488	8.327	-13.265	-4.938

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Simulació amb mateixa cessió de la recaptació que en el model actual ajustada per costos laborals per treballador

Taula 42. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]	[5]
Catalunya	22.498	0	22.498	-295	-1,30
Galícia	5.934	234	6.168	-2.064	-25,07
Andalusia	16.120	2.820	18.940	-3.186	-14,40
Astúries	2.469	164	2.633	-436	-14,21
Cantàbria	1.443	0	1.443	-570	-28,33
Rioja	779	0	779	-298	-27,67
Múrcia	2.935	389	3.323	-345	-9,40
València	11.404	0	11.404	-970	-7,84
Aragó	3.471	0	3.471	-541	-13,47
C. la Manxa	4.056	536	4.591	-964	-17,35
Canàries	2.191	2.757	4.949	-915	-15,61
Extremadura	1.877	404	2.281	-1.020	-30,89
Balears	3.916	0	3.916	434	12,45
Madrid	22.952	0	22.952	4.457	24,10
C. i Lleó	5.769	0	5.769	-1.695	-22,71
Règim Comú	107.813	7.303	115.117	-8.408	-6,81

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 43. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	2960	2960	120	114	112	106
Galícia	2196	2283	89	95	87	93
Andalusia	1923	2259	78	88	86	97
Astúries	2401	2561	97	98	97	98
Cantàbria	2487	2487	101	102	94	96
Rioja	2467	2467	100	107	94	100
Múrcia	1985	2248	80	90	85	96
València	2298	2298	93	97	87	91
Aragó	2652	2652	108	113	101	106
C. la Manxa	2001	2265	81	95	86	101
Canàries	1030	2326	42	42	88	88
Extremadura	1750	2126	71	84	81	95
Balears	3469	3469	141	132	132	124
Madrid	3489	3489	141	123	132	115
C. i Lleó	2394	2394	97	102	91	95
Règim comú	2467	2634	100	100	100	100
Desviació estàndard	633,2	427,8	25,7	20,5	16,2	9,4

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 44. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	69.790	-5.438	64.352	5.849	70.201	7.492	-11.890	-4.398
2015	67.658	-6.061	61.598	6.047	67.645	7.441	-12.938	-5.497
2016	72.247	-7.017	65.229	5.745	70.974	7.130	-11.582	-4.451
2017	74.812	-7.157	67.655	5.564	73.220	6.907	-11.200	-4.294
2018	81.509	-7.303	74.206	6.204	80.410	8.249	-13.187	-4.938

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

4.2.Fons d'anivellament horitzontal segons PIB

En aquesta proposta, només s'utilitza el fons de progressivitat d'IRPF que ja ha estat introduït en el treball. En aquest cas, no es considera el cas en què la cessió de recaptació és la mateixa que l'actual, ja què fons d'aquesta proposta no implica finançament per part de l'Estat, de manera que en aquest cas el balanç per gairebé totes les Comunitats (Madrid i Balears són les úniques excepcions) seria negatiu i no suposaria cap millora per cap d'elles ni pel global com a model.

Per tant, es comença pel cas en què se'ls hi cedeix el 60% de l'IRPF.

Els principals beneficiats d'aquesta proposta serien Madrid i Balears, mentre que Catalunya i País Valencià millorarien lleugerament. En termes globals, però, el finançament cauria un 7,15%, cosa que implica que aquesta proposta seria favorable per l'Estat, que obtindria un saldo molt favorable. D'haver de compensar les Comunitats que hi perden (en forma de fons transitori, com s'ha mencionat), el saldo li seria lleugerament desfavorable.

Simulació amb cessió del 60% en IRPF i igual en la resta de tributs

Taula 45. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Fons anivellament horitzontal IRPF/PIB	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]	[5]
Catalunya	23.906	-793	23.113	320	1,41
Galícia	6.259	351	6.610	-1.622	-19,70
Andalusia	16.899	1.280	18.179	-3.947	-17,84
Astúries	2.625	-65	2.560	-509	-16,58
Cantàbria	1.523	19	1.542	-471	-23,39
Rioja	828	31	859	-218	-20,22
Múrcia	3.075	336	3.412	-256	-6,98
València	12.006	461	12.467	92	0,75
Aragó	3.664	170	3.834	-177	-4,42
C. la Manxa	4.244	390	4.634	-922	-16,59
Canàries	2.401	396	2.797	-3.067	-52,30
Extremadura	1.961	264	2.225	-1.076	-32,59
Balears	4.103	24	4.127	645	18,51
Madrid	25.021	-3.151	21.869	3.374	18,24
C. i Lleó	6.076	285	6.361	-992	-13,49
Règim Comú	114.590	0	114.590	-8.823	-7,15

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 44. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3146	3041	120	115	116	111
Galícia	2317	2447	88	94	93	100
Andalusia	2015	2168	77	87	83	94
Astúries	2553	2490	97	98	95	95
Cantàbria	2625	2658	100	101	101	103
Rioja	2622	2721	100	107	104	111
Múrcia	2080	2307	79	89	88	98
València	2419	2512	92	96	96	99
Aragó	2800	2930	107	112	112	117
C. la Manxa	2094	2286	80	93	87	102
Canàries	1128	1315	43	43	50	50
Extremadura	1828	2074	70	82	79	93
Balears	3634	3656	139	130	139	131
Madrid	3804	3325	145	126	127	110
C. i Lleó	2522	2640	96	100	101	105
Règim comú	2622	2622	100	100	100	100
Desviació estàndard	680,0	553,8	25,9	20,6	21,1	17,5

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 46 . Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	62.381	0	62.381	5.849	68.230	5.521	-9.122	-3.600
2015	63.904	0	63.904	6.047	69.952	9.748	-13.649	-3.901
2016	66.683	0	66.683	5.745	72.427	8.584	-12.037	-3.452
2017	68.854	0	68.854	5.564	74.418	8.105	-12.171	-4.066
2018	74.759	0	74.759	6.204	80.963	8.802	-13.255	-4.453

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Si la cessió de IRPF augmenta fins a la seva totalitat, el finançament global del que gaudeixen les Comunitats sí augmenta, en concret un 4,31%, de manera que són més, i

de forma significativa, les Comunitats que es beneficien d'aquesta proposta. Les que més hi perden són Extremadura i Canàries[30].

En aquest cas, el saldo de l'Estat sí seria negatiu, especialment si compensés per les pèrdues d'algunes Comunitats. En aquest cas, el model podria no ser sostenible, ja que el saldo negatiu d'entre 10 i 12mil milions d'euros pot no ser assumible per l'Estat

Finalment, es destacable la limitada capacitat anivelladora d'aquest fons, quelcom que implica que, per a un model de finançament autonòmic que garanteixi la solidaritat (mantenint els altres criteris) s'han d'agregar altres fons, com el de màxims i mínims (precisament això és el que es fa en la proposta principal de l'article).

Simulació amb cessió del 100% de l'IRPF i igual en la resta de tributs

Taula 47. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Fons anivellament horitzontal IRPF/PIB	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]	[5]
Catalunya	27.375	-1.292	26.084	3.291	14,44
Galícia	6.830	572	7.402	-830	-10,08
Andalusia	17.744	2.085	19.830	-2.296	-10,38
Astúries	2.905	-105	2.800	-269	-8,78
Cantàbria	1.662	31	1.693	-320	-15,89
Rioja	934	51	985	-92	-8,51
Múrcia	3.312	548	3.859	192	5,22
València	12.911	751	13.662	1.287	10,40
Aragó	4.100	277	4.376	365	9,10
C. la Manxa	4.577	635	5.213	-343	-6,17
Canàries	3.475	645	4.120	-1.744	-29,75
Extremadura	2.085	429	2.514	-787	-23,83
Balears	4.314	40	4.354	871	25,01
Madrid	29.800	-5.132	24.667	6.172	33,37
C. i Lleó	6.710	465	7.174	-178	-2,42
Règim Comú	128.733	0	128.733	5.319	4,31

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

[30] S'ha de tenir en compte, amb Canàries, que en aquestes simulacions no s'està incloent el REF, de manera que, de tenir-se en compte, la seva situació no seria tant desfavorable.

Taula 48. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3602	3432	122	117	117	111
Galícia	2528	2740	86	92	93	99
Andalusia	2116	2365	72	81	80	91
Astúries	2825	2723	96	96	92	93
Cantàbria	2864	2918	97	98	99	100
Rioja	2960	3121	100	108	106	114
Múrcia	2240	2610	76	85	89	99
València	2601	2752	88	92	93	97
Aragó	3133	3344	106	111	114	119
C. la Manxa	2258	2572	77	89	87	102
Canàries	1633	1936	55	55	66	65
Extremadura	1943	2344	66	77	80	93
Balears	3821	3856	130	122	131	123
Madrid	4530	3750	154	133	127	110
C. i Lleó	2785	2978	95	99	101	106
Règim comú	2946	2946	100	100	100	100
Desviació estàndard	760,8	532,4	25,8	19,5	18,1	13,9

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 49. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	48.534	0	48.534	5.849	54.383	-8.325	-2.542	-10.867
2015	52.103	0	52.103	6.047	58.151	-2.053	-7.955	-10.009
2016	54.298	0	54.298	5.745	60.043	-3.800	-7.019	-10.819
2017	54.991	0	54.991	5.564	60.555	-5.757	-5.965	-11.723
2018	60.633	0	60.633	6.204	66.837	-5.324	-6.681	-12.004

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

4.3.Fons anivellament vertical i fons de màxims i mínims

Com s’ha observat, el fons d’anivellament vertical és molt més efectiu que el fons horitzontal, però encara romanen diferències de finançament molt importants entre Comunitats.

Per solucionar això s'utilitza el mateix instrument que s'ha utilitzat en la proposta principal del treball, és a dir, un fons de màxims i mínims.

En aquestes propostes s'aposta per cedir el 100% de l'IRPF a les Comunitats però, a canvi, es redueix substancialment la seva participació en els impostos indirectes, tot i que de manera que encara obtinguin un saldo favorable, quelcom que implica un gran cost per l'Estat.

Si la participació es redueix al 17,7%, en global les Comunitats tenen un finançament un 7,7% superior amb gran variabilitat entre Comunitats, però es limiten enormement les diferències negatives respecte els models anteriorment analitzats degut al fons de màxims i mínims.

L'Estat obté un saldo desfavorable similar a la resta de propostes.

Simulació amb cessió del 100% de l'IRPF i 17,7% en impostos indirectes

Taula 50. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa [1]	Fons anivellament vertical [2]	Fons de Garantia de Màxims i mínims de finançament [3]	Finançament normatiu [4]=[1]-[2]-[3]	Diferència model actual [5]	Diferència en % [6]
Catalunya	24.848	-1.292	0	22.944	2.055	9,84
Galícia	5.924	572	624	7.044	-471	-6,26
Andalusia	15.437	2.085	1.937	21.860	1.961	9,85
Astúries	2.576	-105	238	2.681	-115	-4,11
Cantàbria	1.453	31	134	1.549	-346	-18,28
Rioja	817	51	73	901	-170	-15,86
Múrcia	2.763	548	342	3.855	580	17,70
València	11.339	751	1.147	12.942	1.885	17,05
Aragó	3.562	277	198	3.951	-252	-5,99
C. la Manxa	3.791	635	468	5.284	267	5,33
Canàries	3.402	645	492	5.547	248	4,68
Extremadura	1.696	429	248	2.797	-219	-7,26
Balears	3.878	40	-123	3.408	273	8,70
Madrid	28.311	-5.132	-6.430	19.859	3.386	20,55
C. i Lleó	5.661	465	557	6.383	-432	-6,33
Règim Comú	115.456	16.704	-97	121.007	8.650	7,70

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 51. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3269	3269	124	117	108	102
Galícia	2193	2873	83	89	95	102
Andalusia	1841	2873	70	79	95	108
Astúries	2505	2873	95	96	95	96
Cantàbria	2504	2873	95	96	95	97
Rioja	2589	2873	98	105	95	102
Múrcia	1869	2873	71	79	95	107
València	2284	2873	86	90	95	99
Aragó	2722	2873	103	108	95	100
C. la Manxa	1871	2873	71	83	95	112
Canàries	1599	2873	61	61	95	95
Extremadura	1580	2873	60	70	95	112
Balears	3435	3326	130	122	110	103
Madrid	4304	3326	163	141	110	96
C. i Lleó	2350	2873	89	93	95	100
Règim comú	2642	3022	100	100	100	100
Desviació estàndard	746,6	180,4	28,3	21,0	6,0	5,5

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 52. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	62.705	-13.290	49.415	5.849	55.265	-7.444	-940	-8.384
2015	65.148	-12.593	52.554	6.047	58.602	-1.602	-4.313	-5.915
2016	67.492	-14.547	52.945	5.745	58.689	-5.154	-2.482	-7.636
2017	68.323	-15.282	53.041	5.564	58.605	-7.708	-1.574	-9.282
2018	73.909	-16.607	57.302	6.204	63.507	-8.654	-1.518	-10.172

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Si la participació augmenta fins el 23,7% es finançament global augmenta un 10,92%, quelcom que augmenta el saldo desfavorable de l'Estat. Pel contrari, però, es limiten les pèrdues de les Comunitats i la compensació necessària posterior és inferior, tot i que en global el saldo és pitjor.

Simulació amb cessió del 100% de l'IRPF i 23,7% en impostos indirectes

Taula 53. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa [1]	Fons anivellament vertical [2]	Fons de Garantia de Màxims i mínims de finançament [3]	Finançament normatiu [4]=[1]-[2]-[3]	Diferència model actual [5]	Diferència en % [6]
Catalunya	25.748	0	0	25.748	2.955	12,96
Galícia	6.193	1.222	631	8.046	-186	-2,26
Andalusia	16.203	6.808	1.959	24.970	2.844	12,85
Astúries	2.684	138	240	3.062	-7	-0,22
Cantàbria	1.518	75	136	1.728	-285	-14,17
Rioja	850	16	74	940	-137	-12,69
Múrcia	2.899	1.159	345	4.403	735	20,05
València	11.855	1.768	1.160	14.782	2.408	19,46
Aragó	3.708	0	190	3.898	-114	-2,84
C. la Manxa	3.979	1.584	473	6.036	481	8,66
Canàries	3.402	2.438	497	6.336	472	8,06
Extremadura	1.786	1.159	251	3.195	-106	-3,21
Balears	4.050	0	-157	3.893	410	11,79
Madrid	29.156	0	-6.473	22.683	4.188	22,64
C. i Lleó	5.918	694	563	7.175	-178	-2,42
Règim Comú	119.948	17.060	-112	136.895	13.482	10,92

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 54. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3388	3388	123	117	108	102
Galícia	2292	2978	84	89	95	102
Andalusia	1932	2978	70	80	95	108
Astúries	2610	2978	95	96	95	96
Cantàbria	2615	2978	95	97	95	97
Rioja	2694	2978	98	105	95	102
Múrcia	1960	2978	71	80	95	107
València	2388	2978	87	91	95	99
Aragó	2833	2978	103	108	95	100
C. la Manxa	1963	2978	72	84	95	112
Canàries	1599	2978	58	58	95	95
Extremadura	1665	2978	61	71	95	112
Balears	3588	3448	131	123	110	103
Madrid	4432	3448	161	140	110	96
C. i Lleó	2457	2978	90	94	95	100
Règim comú	2744	3132	100	100	100	100
Desviació estàndard	769,6	186,8	28,0	20,9	6,0	5,5

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 55. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	57.852	-13.591	44.261	5.849	50.110	-12.598	-143	-12.741
2015	61.288	-12.914	48.374	6.047	54.422	-5.782	-3.028	-8.811
2016	63.470	-14.872	48.598	5.745	54.343	-9.501	-1.758	-11.258
2017	64.249	-15.610	48.639	5.564	54.204	-12.109	-471	-12.580
2018	69.418	-16.948	52.470	6.204	58.674	-13.486	-531	-14.018

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

4.4.Fons anivellament horitzontal i fons de màxims i mínims

Aquesta proposta és, bàsicament, la mateixa que la principal del treball però sense el fons de compensació de les competències singulars. La diferència, però, és l'assignació de recursos. La participació de les Comunitats en l'IRPF és del 100% enlloc del 75% i

en els impostos indirectes del 23,7% enlloc del 40%. Primer s'analitza el cas en què els límits són els mateixos que en el treball, és a dir 95-110 i, després el cas en què el límit inferior és de 93.

Com s'ha esmentat, el fons horitzontal no implica cap transferència de l'Estat i el fons de màxims i mínims acostuma implicar una transferència negativa però reduïda per l'Estat, aquest obté un saldo positiu. Pel contrari, les Comunitats més riques participen en 2 fons horitzontals (el de màxims i mínims, bàsicament, és un fons horitzontal en que les diferències positives o negatives són aportades/rebudes per l'Estat), de manera que els seus saldos són menys favorables.

Si l'anivellament és fins al 95%, el saldo global és de -1,97% i el balanç de l'Estat és molt equilibrat, lleugerament positiu si no compensació i negatiu si sí.

Simulació amb cessió del 100% de l'IRPF i 23,7% en impostos indirectes i límits 95-110

Taula 56. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa [1]	Fons anivellament horitzontal IRPF/PIB [2]	Fons de Garantia de Màxims i mínims de finançament [3]	Finançament normatiu [4]=[1]-[2]-[3]	Diferència model actual [5]	Diferència en % [6]
Catalunya	25.748	-1.292	-1.512	22.944	151	0,66
Galícia	6.193	572	280	6.896	-1.188	-14,69
Andalusia	16.203	2.085	3.573	21.400	-265	-1,22
Astúries	2.684	-105	102	2.624	-388	-12,88
Cantàbria	1.518	31	0	1.549	-464	-23,06
Rioja	850	51	0	901	-176	-16,30
Múrcia	2.899	548	409	3.774	187	5,22
València	11.855	751	336	12.669	567	4,69
Aragó	3.708	277	-34	3.951	-60	-1,51
C. la Manxa	3.979	635	671	5.173	-271	-4,97
Canàries	3.402	645	1.500	5.431	-317	-5,51
Extremadura	1.786	429	582	2.738	-504	-15,54
Balears	4.050	40	-682	3.408	-74	-2,13
Madrid	29.156	-5.132	-4.165	19.859	1.364	7,37
C. i Lleó	5.918	465	0	6.383	-970	-13,19
Règim Comú	119.948	0	1.059	119.701	-2.407	-1,97

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 57. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3388	3019	123	117	109	103
Galícia	2292	2607	84	89	94	101
Andalusia	1932	2607	70	80	94	107
Astúries	2610	2607	95	96	94	95
Cantàbria	2615	2670	95	97	96	98
Rioja	2694	2855	98	105	103	110
Múrcia	1960	2607	71	80	94	106
València	2388	2607	87	91	94	98
Aragó	2833	3019	103	108	109	114
C. la Manxa	1963	2607	72	84	94	111
Canàries	1599	2607	58	58	94	94
Extremadura	1665	2607	61	71	94	111
Balears	3588	3019	131	123	109	102
Madrid	4432	3019	161	140	109	95
C. i Lleó	2457	2649	90	94	96	100
Règim comú	2744	2769	100	100	100	100
Desviació estàndard	769,6	184,9	28,0	20,9	6,7	6,5

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 58. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	57.852	-953	56.899	5.849	62.748	40	-2.476	-2.436
2015	61.288	-934	60.354	6.047	66.402	6.197	-6.330	-133
2016	63.470	-916	62.554	5.745	68.298	4.455	-4.960	-505
2017	64.249	-938	63.311	5.564	68.875	2.563	-3.720	-1.157
2018	69.418	-1.059	68.359	6.204	74.563	2.402	-4.066	-1.664

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Si el límit inferior baixa al 93%, el saldo de les Comunitats que estan per sota és lleugerament menor, quelcom que fa que en global el finançament sigui un 3,01% més baix, ja què el saldo del fons de màxims i mínims és negatiu, és a dir, l'Estat rep una transferència positiva. Això fa que el balanç de l'Estat sigui molt equilibrat.

Simulació amb cessió del 100% de l'IRPF i 23,7% en impostos indirectes i límits 93-110

Taula 59. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa [1]	Fons anivellament horitzontal IRPF/PIB [2]	Fons de Garantia de Màxims i mínims de finançament [3]	Finançament normatiu [4]=[1]-[2]-[3]	Diferència model actual [5]	Diferència en % [6]
Catalunya	25.748	-1.292	-1.512	22.944	151	0,66
Galícia	6.193	572	131	6.896	-1.336	-16,23
Andalusia	16.203	2.085	3.112	21.400	-725	-3,28
Astúries	2.684	-105	46	2.624	-444	-14,48
Cantàbria	1.518	31	0	1.549	-464	-23,06
Rioja	850	51	0	901	-176	-16,30
Múrcia	2.899	548	328	3.774	106	2,89
València	11.855	751	63	12.669	295	2,38
Aragó	3.708	277	-34	3.951	-60	-1,51
C. la Manxa	3.979	635	559	5.173	-382	-6,88
Canàries	3.402	645	1.384	5.431	-433	-7,39
Extremadura	1.786	429	523	2.738	-563	-17,04
Balears	4.050	40	-682	3.408	-74	-2,13
Madrid	29.156	-5.132	-4.165	19.859	1.364	7,37
C. i Lleó	5.918	465	0	6.383	-970	-13,19
Règim Comú	119.948	0	-247	119.701	-3.712	-3,01

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020)

Taula 60. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3388	3019	123	117	110	104
Galícia	2292	2552	84	89	93	100
Andalusia	1932	2552	70	80	93	106
Astúries	2610	2552	95	96	93	94
Cantàbria	2615	2670	95	97	97	99
Rioja	2694	2855	98	105	104	111
Múrcia	1960	2552	71	80	93	104
València	2388	2552	87	91	93	97
Aragó	2833	3019	103	108	110	116
C. la Manxa	1963	2552	72	84	93	109
Canàries	1599	2552	58	58	93	93
Extremadura	1665	2552	61	71	93	110
Balears	3588	3019	131	123	110	103
Madrid	4432	3019	161	140	110	96
C. i Lleó	2457	2649	90	94	97	101
Règim comú	2744	2739	100	100	100	100
Desviació estàndard	769,6	208,2	28,0	20,9	7,6	6,7

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 61. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	57.852	189	58.041	5.849	63.890	1.182	-2.809	-1.627
2015	61.288	77	61.365	6.047	67.413	7.208	-6.739	469
2016	63.470	229	63.699	5.745	69.443	5.600	-5.392	208
2017	64.249	266	64.515	5.564	70.079	3.766	-4.071	-305
2018	69.418	247	69.664	6.204	75.869	3.708	-4.446	-738

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Ajustament IVA, anivellament vertical i fons de màxims i mínims

La recaptació d'IVA s'assigna seguint un índex de consum relatiu que elabora l'INE que pretén solucionar els problemes propis d'assignació d'aquest impost. Malgrat això, hom podria pensar que per criteris de solidaritat l'assignació final de l'impost hauria de ser segons població. Per tant, s'ajusta l'IVA segons el pes en població de la Comunitat

en el conjunt del règim comú (excepte Canàries que no participa de l'IVA en tenir el seu propi impost).

Aquest ajustament implica un saldo negatiu per les Comunitats relativament més riques, especialment Madrid, Catalunya i Balears, quelcom que acaba implicant que els seus nivells de finançament siguin inferiors que sense fer aquest ajustament. En global, el finançament de les Comunitats augmenta un 10,03% i el saldo de l'Estat és bastant desfavorable.

Simulació amb cessió del 100% de l'IRPF i 23,7% en impostos indirectes i límits 95-110

Taula 62. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Ajustament IVA per població	Fons anivellament vertical	Fons de Garantia de Màxims i mínims de finançament	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]=[1]-[2]-[3]-[4]	[6]	[7]
Catalunya	25.748	-292	0	0	25.455	2.663	11,68
Galícia	6.193	85	1.137	573	7.988	-244	-2,97
Andalusia	16.203	521	6.288	1.777	24.788	2.663	12,03
Astúries	2.684	10	128	218	3.040	-29	-0,94
Cantàbria	1.518	-8	83	123	1.715	-298	-14,79
Rioja	850	4	12	67	933	-143	-13,32
Múrcia	2.899	88	1.071	313	4.371	703	19,18
València	11.855	73	1.695	1.052	14.675	2.300	18,59
Aragó	3.708	-18	0	179	3.869	-142	-3,55
C. la Manxa	3.979	117	1.467	430	5.992	437	7,87
Canàries	3.402	0	2.438	451	6.290	426	7,27
Extremadura	1.786	95	1.064	227	3.172	-129	-3,91
Balears	4.050	-187	0	0	3.863	381	10,93
Madrid	29.156	-498	0	-6.140	22.519	4.023	21,75
C. i Lleó	5.918	10	684	511	7.123	-230	-3,13
Règim Comú	119.948	0	16.065	-218	135.794	12.381	10,03

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).
Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 63. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3349	3349	123	117	108	102
Galícia	2324	2956	84	89	95	102
Andalusia	1995	2956	70	80	95	108
Astúries	2620	2956	95	96	95	96
Cantàbria	2602	2956	95	97	95	97
Rioja	2707	2956	98	105	95	102
Múrcia	2020	2956	71	80	95	107
València	2403	2956	87	91	95	99
Aragó	2820	2956	103	108	95	100
C. la Manxa	2021	2956	72	84	95	112
Canàries	1599	2956	58	58	95	95
Extremadura	1753	2956	61	71	95	112
Balears	3422	3422	131	123	110	103
Madrid	4357	3423	161	140	110	96
C. i Lleó	2461	2956	90	94	95	100
Règim comú	2744	3107	100	100	100	100
Desviació estàndard	719,9	183,6	28,0	20,9	5,9	5,5

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 64. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	57.852	-12.696	45.156	5.849	51.005	-11.703	-295	-11.998
2015	61.288	-11.855	49.434	6.047	55.481	-4.723	-3.204	-7.927
2016	63.470	-13.723	49.747	5.745	55.492	-8.352	-1.948	-10.300
2017	64.249	-14.537	49.712	5.564	55.276	-11.037	-1.079	-12.115
2018	69.418	-15.846	53.571	6.204	59.776	-12.385	-1.216	-13.601

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Annex 5. L'efecte capitalitat per la Comunitat de Madrid

Pel fet de ser la capital de l'Estat, la Comunitat de Madrid disposa d'unes bases imputables superiors de les que disposaria de no donar-se aquesta circumstància que impliquen una major recaptació.

Això es eu a l'efecte seu que s'expressa amb el major pes de l'ocupació pública i les grans empreses, per sobre el seu volum de vendes. Així, part de la recaptació de la resta de les Comunitats és capturada a Madrid, quelcom que augmenta les seves bases per sobre el nivell que li tocaria.

Això, però, no implica, en el model actual, un major finançament per Madrid, perquè s'anivella el seu finançament per càpita a la mitjana, de manera que aquesta sobre recaptació es distribueix a les Comunitats que són receptores netes de transferències a traves del SFA. Una de les motivacions claus d'aquest estudi és el fet que aquest sobreanivellament, que també afecta a Catalunya i les Balears és injust, ja què trenca el principi d'ordinalitat i, tenint en compte la paritat de poder adquisitiu, fa que estiguin infrafinançades i tinguin problemes per sostenir serveis bàsics.

Però evidentment, el fet que els models proposats solucionin aquestes problemàtiques fa que el problema de l'efecte capitalitat sí sigui important. En la proposta principal i en les diferents propostes que inclouen el fons de màxims i mínims és presumible que quedi compensat, ja què en limitar el finançament de Madrid a un 110% del finançament mitjà s'està redistribuint tota recaptació extra, i és raonable que Madrid arribés a aquest nivell de recaptació sense l'Efecte Capitalitat, ja què és l'observable en Comunitats amb PIB per càpita inferiors, com Catalunya i Madrid. Però en les propostes que no inclouen aquest fons (una part important de les que formen part de l'annex 4) l'Efecte Capitalitat fa que Madrid disposi d'uns recursos que haurien de ser distribuïts entre la resta de Comunitats.

Per tant, l'objectiu principal és identificar aquest efecte per, posteriorment, proposar models que evitin aquest sobrefinançament de Madrid a costa de la resta de Comunitats. Això es realitza només per l'IRPF, ja què és l'impost més susceptible de contenir aquest efecte. L'altre impost que possiblement pot contenir-lo, tot i que a un nivell molt menor, l'IVA, pot ser repartit entre les Comunitats segons població, com s'ha proposat en l'última simulació de l'annex 4, de manera que el problema quedaria resolt.

S'utilitzen dos enfocaments anàlegs, el primer per aproximar l'excés de bases i, per tant, l'excés de recaptació i, en el segon, aproximar directament l'excés de recaptació.

En els dos casos l'enfocament és el mateix: la variable sobre la qual volem calcular l'excés és la variable depenent, i com a variable explicativa s'utilitzen aquelles que determinen els nivells de la variable depenent, de manera que tot el que no estigui explicat per aquestes variables estarà explicat per l'Efecte Capitalitat, que pren la forma d'una variable "dummy". Aquestes variables explicatives són: el PIB per càpita, que és el més evident; pes en el PIB de diversos sectors econòmics, ja què potser que diferents sectors generin unes bases i recaptació diferents, i economia submergida, ja què pot ser que una part de la major recaptació de Madrid es degui al fet que els diferents estudis sobre la matèria indiquen que Madrid és la Comunitat amb menys economia submergida (FUNCAS, 2018).[31]

És important destacar que aquest efecte es causat per molts factors, molts dels quals no són econòmics, de manera que potser que els resultats que s'obtinguin no siguin la millor aproximació i, per tant, es requereixin estudis que analitzin aquest tema en més profunditat.

5.1.Càlcul d'excés de bases i de recaptació potencial segons tipus mig

Les dades disponibles estan en forma taula de panell, ja què per cada Comunitat del règim comú (per cada individu de l'estudi) es disposa d'una sèrie de variables diferents pel període 2014-2018. Per tant, s'utilitza un model de dades de panell, en concret "Per Efectes Fixes", que permet controlar pels diversos anys.

Ajustant només per PIB per càpita s'estima que l'excés de bases d'IRPF és de 662,11 euros per càpita, i, ajustant també per PIB sectorial, s'estima que aquest escés de bases és de 923.62 euros per càpita. Tenint en compte la població de la Comunitat de Madrid l'any 2018, l'excés de bases total és d'entre 3.965.266.021 i 6.075.701.897 euros.

[31] Tot i que els diferencials en economia submergida puguin explicar part important dels diferencials en recaptació, s'ha de tenir en compte que estan induïts per l'Efecte Capitalitat. És a dir, el fet que a Madrid si centri la totalitat de les institucions de l'Administració de l'Estat (amb excepcions anecdòtiques), la seu i oficines de grans empreses... implica que l'economia submergida sigui menor que en altres Comunitats. Per tant, té sentit no incloure aquesta variable i deixar que el seu efecte sigui recollit per la "dummy" Efecte Capitalitat, ja què del contrari pot ser que part de l'efecte no quedi recollit.

La recaptació extra que obté la Comunitat de Madrid s'obté d'aplicar el tipus impositiu mig de la part autonòmica de l'IRPF a la part de les bases extres que equival a la quota autonòmica.

Recaptació extra= Bases extres * Quota autonòmica/total[32] * tipus mig efectiu.

Límit inferior:

Recaptació extra=3.965.266.021 * 0,48602 * 0.21067 = 406.023.595,1

Límit superior:

Recaptació extra= 6.075.701.897 * 0,48602 * 0.21067 = 622.121.773

Per tant, la recaptació extra que romandria a la Comunitat de Madrid (quota autonòmica) si la participació de les Comunitats en els impostos seguis sent la mateixa que en l'actualitat seria d'entre 406 i 622 milions d'euros, és a dir, entre 61,7 i 94,6 euros per càpita. La recaptació final extra de la Comunitat de Madrid, però, seria lleugerament superior, ja què a la quota líquida autonòmica si agreguen altres conceptes la quantia dels quals varia segons l'any.

[32] És el 48,6% del total, com s'ha vist en l'annex 3 Madrid té uns tipus menors a la part autonòmica que a la part estatal.

Taula 65. Regressions per Efectes Fixos

	Variable depenent	
	Base imposable IRPF per càpita	
	2014-2018	
	(1) FE	(2) FE
PIB per càpita	0,416***	0,423***
	(0,019)	(0,03)
% PIB Sector Primari		-239,157***
		(47,947)
%PIB Sector Secundari		7,368
		(49,235)
%PIB Construcció		181,606*
		(86,137)
%PIB Comerç		-154,731*
		(60,589)
% PIB Sector Financer		-381,875
		(305,59)
% PIB Adm. Pública		32,833
		(55,34)
% PIB Oci		114,784
		(299,226)
Efecte Capitalitat	662,11*	923,6286*
	(304,11)	(457,233)
Constant	-597,626***	1734,667
	(0,416)	(5694,243)
Observacions	135	135
R^2	0,8937	0,967
R^2ajustat	0,88	0,961
Error Residual	670,8 (df=124)	387,3 (df=117)

*p<0; 1; **p<0,05; ***p<0,001

5.2.Càlcul d'excés de recaptació d'IRPF segons liquidació

L'altra opció és aplicar el procediment anterior però, com a variable depenent la recaptació d'IRPF que es destina a les Comunitats, que és igual a la quota líquida més diversos conceptes. Per tant, és esperable que l'estimació que s'obtingui d'aquest estudi sigui lleugerament superior a l'obtinguda amb l'anterior, ja que està incloent aquests conceptes.

Ajustant només per PIB s'estima que la recaptació extra és de 162,8 euros per càpita i, ajustant per PIB sectorial, de 97,13 euros per càpita. La recaptació extra per la Comunitat seria, per tant:

Recaptació extra=Recaptació extra per càpita * Població

Límit inferior

Recaptació extra= 97.13 * 6.578.079 = 638.928.813,3

Límit superior

Recaptació extra=162,8 * 6.578.079=1.070.911.261

Els dos són valors superiors que els obtinguts en l'estudi anterior, és a dir, és compleix el requeriment bàsic i l'estimació ajustant per PIB sectorial és molt similar a l'obtinguda estimant per PIB sectorial en l'estudi anterior (la diferència és només de 2,53 euros, molt inferior a l'interval de confiança del coeficient). Però, l'estimació només per PIB és molt superior, no només a l'altra d'aquest estudi sinó a les de l'anterior, especialment amb el coeficient obtingut ajustant pel mateix mètode (la diferència amb aquest és de 101 euros per càpita).

Tenint en compte que les dues estimacions que tenen una major capacitat explicativa són les que controlen per PIB sectorial té sentit que siguin considerades les millors aproximacions i que es descartin les obtingudes ajustant només per PIB per càpita. Això és especialment important si s'analitza amb una mica més de profunditat. La recaptació d'IRPF que s'assigna a Madrid en la liquidació del SFA és, en els últims 5 anys, entre un 4 i 5% superior a la quota liquida de la part autonòmica. És a dir, els conceptes que s'afegeixen a la liquidació impliquen un augment d'entre un 4 i 5%. Aplicant un augment del 4,288% (el de l'any 2018) al valor obtingut en el primer estudi (que és una estimació de la recaptació de la quota líquida autonòmica) s'obté 98,66, només 1,52 euros per sobre dels 97,13 estimats. Per tant, els resultats són coherents.

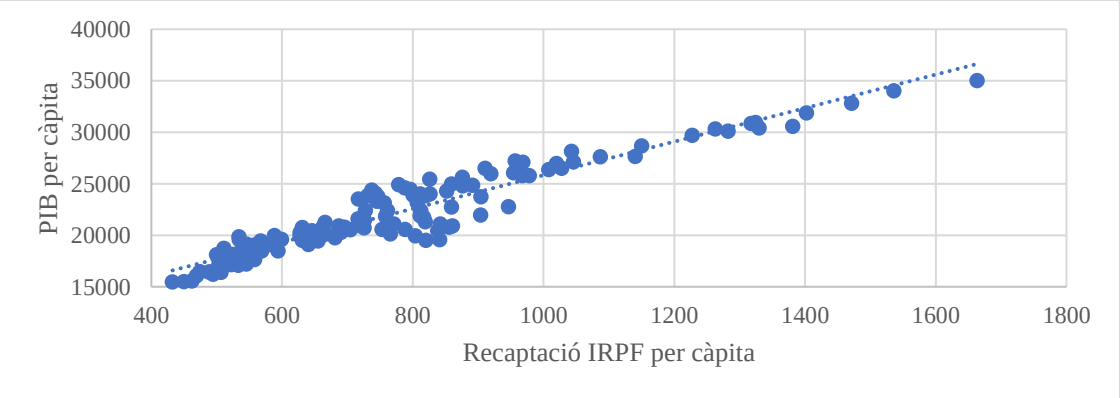
Tot i això, hom no s'ha de deixar enganyar per aquesta aparent "exactitud" en els resultats obtinguts per aquest mètode, els dos coeficients són significatius però només al 10% i els seus intervals de confiança són molt grans (quasi tant com el propi coeficient), de manera que l'únic que es pot argumentar és que els resultats dels dos estudis ajustant per PIB sectorial i PIB per càpita són consistents entre ells i que poden ser una bona aproximació a l'Efecte Capitalitat Real.

Taula 66. Regressions per Efectes Fixos

	Variable depenent	
	IRPF per càpita (liquidacions) 2014-2018	
	(1) FE	(2) FE
PIB per càpita	0,049***	0,04
	(0,002)	(0,003)
% PIB Sector Primari		-47,32***
		(5,003)
%PIB Sector Secundari		-32,74***
		(5,138)
%PIB Construcció		-25,2**
		(8,989)
%PIB Comerç		-52,09***
		(6,323)
% PIB Sector Financer		-141,1***
		(31,89)
% PIB Adm. Pública		-30,72***
		(5,775)
% PIB Oci		-101,1**
		(31,23)
Efecte Capitalitat	162,8***	97,13*
	(31,05)	(47,71)
Constant	-358,4***	3222***
	(44,6)	(589,5)
Observacions	135	135
R^2	0,8937	0,9464
R^2ajustat	0,88	0,973
Error Residual	670,8 (df=124)	285,2 (df=117)

*p<0; 1; **p<0,05; ***p<0,001

Gràfic 16. Gràfic de dispersió Recaptació IRPF i PIB per càpita



5.3.Simulacions controlant per Efecte Capitalitat en IRPF i IVA

S'ajusta l'IVA per població i l'IRPF extra recaptat a Madrid es reparteix entre els Comunitats segons el PIB relatiu. S'aproxima utilitzant 97,13 euros per càpita com l'excés de finançament degut a l'efecte capitalitat. D'aquesta manera, se soluciona el problema creat en no ajustar a la mitjana el finançament de Madrid.

Taula 67. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Ajustament IVA per població	Repartiment excès recaptació de Madrid	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]=[1]-[2]-[3]-[4]	[6]	[7]
Catalunya	25.748	-292	167	0	25.623	2.830	12,41
Galícia	6.193	85	46	1.092	7.415	-817	-9,92
Andalusia	16.203	521	117	6.170	23.011	885	4,00
Astúries	2.684	10	17	111	2.822	-247	-8,04
Cantàbria	1.518	-8	10	72	1.592	-421	-20,90
Rioja	850	4	6	6	866	-210	-19,54
Múrcia	2.899	88	23	1.048	4.058	390	10,63
València	11.855	73	81	1.614	13.623	1.248	10,09
Aragó	3.708	-18	27	0	3.717	-294	-7,34
C. la Manxa	3.979	117	30	1.436	5.563	7	0,13
Canàries	3.402	0	33	2.404	5.839	-25	-0,42
Extremadura	1.786	95	15	1.049	2.944	-356	-10,80
Balears	4.050	-187	24	0	3.887	404	11,61
Madrid	29.156	-498	-639	0	28.020	9.524	51,50
C. i Lleó	5.918	10	42	642	6.612	-741	-10,07
Règim Comú	119.948	0	0	15.644	135.592	12.178	9,87

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 68. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3388	3371	123	117	109	103
Galícia	2292	2744	84	89	88	95
Andalusia	1932	2744	70	80	88	100
Astúries	2610	2744	95	96	88	89
Cantàbria	2615	2744	95	97	88	90
Rioja	2694	2744	98	105	88	94
Múrcia	1960	2744	71	80	88	99
València	2388	2744	87	91	88	92
Aragó	2833	2840	103	108	92	96
C. la Manxa	1963	2744	72	84	88	104
Canàries	1599	2744	58	58	88	88
Extremadura	1665	2744	61	71	88	104
Balears	3588	3443	131	123	111	104
Madrid	4432	4260	161	140	137	119
C. i Lleó	2457	2744	90	94	88	93
Règim comú	2744	3102	100	100	100	100
Desviació estàndard	769,6	431,8	28,0	20,9	13,9	8,1

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

5.4.Simulacions que fan un tractament diferenciat a Madrid

Hom també podria tenir una visió alternativa bastant més extrema. Madrid és la capital de l'Estat i, històricament, deu tota o quasi tota la seva riquesa a aquest fet. Com a capital de l'Estat que és, els recursos dels quals disposa han de ser exactament els mateixos que la mitjana del conjunt del règim comú. És a dir, Madrid no participa del sistema de finançament autonòmic com una autonomia més, participa com si fos un districte federal (com la capital de molts països, com ara Estats Units, Mèxic, Alemanya, etc.) el finançament del qual depèn de la voluntat de l'Estat Central, que en aquest cas decideix que tingui el mateix finançament que la mitjana estatal (també podria decidir que tingués un tant per cent més o menys, naturalment).

Així el procediment seria el següent: Es computa la recaptació normativa de cada Comunitat, es calcula la recaptació per càpita i s'assigna a Madrid un finançament per càpita igual a aquesta mitjana estatal i s'anivella.

Posteriorment, es realitza el fons d'anivellament vertical presentat en l'annex anterior agafant com a recaptació per càpita el nou valor fruit d'haver descomptat part de la recaptació de Madrid (així, tot i de manera parcial, se segueix complint el principi d'ordinalitat, ja què Comunitats amb menys recaptació que Madrid no acaben tenint un finançament superior).

Amb una participació del 100% a l'IRPF i del 23,7% als impostos indirectes, aquesta proposta suposa una disminució global del 4,4% del finançament de les Comunitats. Aquesta disminució es deu, bàsicament, a l'anivellament de Madrid, que és superior a la contribució de l'Estat en el fons vertical. Aquesta circumstància fa que el model sigui molt profitós per l'Estat, que obté un balanç molt positiu i només lleugerament negatiu si compensa les pèrdues d'algunes Comunitats. Malgrat que el model penalitzi a Madrid, els seus recursos per càpita només es redueixen un 2,79%, mentre que augmenten substancialment en les altres Comunitats riques del sistema.

Simulació amb participació del 100% a IRPF i 23,7 a impostos indirectes amb anivellament vertical

Taula 69. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Anivellament Madrid a finançament per càpita mitjà	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]	[4]=[1]-[2]-[3]	[5]	[6]
Catalunya	25.748	0	0	25.748	2.388	10,22
Galícia	6.193	0	536	6.729	-1.551	-18,73
Andalusia	16.203	0	4.679	20.881	-1.392	-6,25
Astúries	2.684	0	0	2.684	-412	-13,31
Cantàbria	1.518	0	0	1.518	-524	-25,68
Rioja	850	0	0	850	-234	-21,55
Múrcia	2.899	0	784	3.682	-12	-0,31
València	11.855	0	507	12.362	-100	-0,80
Aragó	3.708	0	0	3.708	-369	-9,05
C. la Manxa	3.979	0	1.069	5.048	-543	-9,71
Canàries	3.402	0	1.897	5.299	-603	-10,21
Extremadura	1.786	0	886	2.672	-648	-19,52
Balears	4.050	0	0	4.050	340	9,15
Madrid	29.156	-11.102	0	18.054	-442	-2,39
C. i Lleó	5.918	0	82	6.000	-1.395	-18,86
Règim Comú	119.948	-11.102	10.439	119.284	-5.496	-4,40

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 70. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3313	3313	121	114	114	108
Galícia	2287	2473	83	89	105	113
Andalusia	1958	2473	71	81	91	103
Astúries	2584	2584	94	95	105	106
Cantàbria	2566	2566	93	95	126	128
Rioja	2671	2671	97	104	119	128
Múrcia	1984	2473	72	81	87	97
València	2367	2473	86	90	88	92
Aragó	2783	2783	101	106	109	114
C. la Manxa	1985	2473	72	85	96	112
Canàries	1599	2473	58	58	94	94
Extremadura	1717	2473	63	74	106	125
Balears	3386	3386	123	116	116	109
Madrid	4321	2744	157	137	96	84
C. i Lleó	2424	2473	88	93	107	112
Règim comú	2744	2698	100	100	100	100
Desviació estàndard	716,5	301,2	26,1	19,1	11,8	13,0

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 71. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	57.852	792	58.644	5.849	64.493	1.785	-3.296	-1.511
2015	61.288	767	62.056	6.047	68.103	7.899	-10.788	-2.888
2016	63.470	539	64.009	5.745	69.754	5.911	-8.428	-2.517
2017	64.249	345	64.594	5.564	70.159	3.846	-7.008	-3.162
2018	69.418	664	70.081	6.204	76.286	4.125	-7.667	-3.542

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Amb una participació de 17,7% a indirectes, la situació de les Comunitats empitjora més, en concret un 7,9%, però el saldo de l'Estat millora considerablement

Simulació amb participació del 100% a IRPF i 17,7 a impostos indirectes i anivellament vertical

Taula 72. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Anivellament Madrid a finançament per càpita mitjà	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]	[4]=[1]-[2]-[3]	[5]	[6]
Catalunya	24.664	0	0	24.664	1.872	8,21
Galícia	5.857	0	542	6.399	-1.833	-22,27
Andalusia	15.269	0	4.589	19.858	-2.268	-10,25
Astúries	2.552	0	0	2.552	-517	-16,85
Cantàbria	1.437	0	0	1.437	-576	-28,60
Rioja	809	0	0	809	-268	-24,89
Múrcia	2.722	0	780	3.502	-166	-4,52
València	11.224	0	532	11.756	-618	-5,00
Aragó	3.522	0	0	3.522	-490	-12,20
C. la Manxa	3.733	0	1.068	4.800	-755	-13,59
Canàries	3.396	0	1.643	5.039	-825	-14,06
Extremadura	1.666	0	875	2.541	-760	-23,02
Balears	3.846	0	0	3.846	364	10,45
Madrid	29.156	-11.924	0	17.232	-1.263	-6,83
C. i Lleó	5.582	0	124	5.706	-1.647	-22,39
Règim Comú	115.437	-11.924	10.152	113.664	-9.749	-7,90

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 73. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3245	3245	124	117	125	118
Galícia	2168	2368	83	89	91	97
Andalusia	1821	2368	70	79	91	103
Astúries	2482	2482	95	95	95	96
Cantàbria	2477	2477	95	96	95	97
Rioja	2562	2562	98	104	99	105
Múrcia	1841	2368	70	79	91	102
València	2261	2368	86	90	91	95
Aragó	2691	2691	103	108	103	109
C. la Manxa	1842	2368	70	83	91	107
Canàries	1596	2368	61	61	91	91
Extremadura	1553	2368	59	70	91	107
Balears	3407	3407	130	122	131	123
Madrid	4288	2620	164	142	101	87
C. i Lleó	2317	2368	88	93	91	95
Règim comú	2620	2601	100	100	100	100
Desviació estàndard	746,4	328,9	28,5	21,1	12,6	9,7

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 74. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	62.402	946	63.348	5.849	69.197	6.488	-5.381	1.107
2015	66.108	943	67.051	6.047	73.098	12.894	-14.671	-1.778
2016	68.461	731	69.192	5.745	74.937	11.093	-12.439	-1.346
2017	69.302	511	69.813	5.564	75.377	9.064	-11.020	-1.956
2018	74.876	825	75.701	6.204	81.905	9.745	-11.985	-2.240

Un dels problemes d'aquests models és que la quantitat que Madrid aporta al sistema no és igual a la quantitat que després es distribueix entre les Comunitats. Per tant, una forma de garantir això és amb un fons específic que repartís entre els Comunitats aquesta recaptació, i s'ha optat per fer-ho per PIB.

Així: primer es realitza l'anivellament de Madrid. Llavors el anivellament horitzontal d'IRPF però amb l'IRPF de Madrid anivellat (proporcionalment, utilitzant

l'anivellament general respecte la seva recaptació) per així evitar un sobreanivellament. De fet, fent això, el finançament de Madrid acaba sent una mica superior a la mitjana, però en part es busca, ja que hom pot pensar que l'anivellament exacte a la mitjana pot resultar excessiu, sobretot tenint en compte que hi ha diferencials de preus (en l'últim model es tenen en compte). Després, es reparteix l'anivellament de Madrid entre les Comunitats.

En aquest cas, la situació de Madrid no empitjora tant i, de fet, augmenta el seu finançament i, en no contribuir en cap fons, l'Estat obté un saldo bastant favorable.

Simulació amb participació del 100% a IRPF i 23,7 a impostos indirectes i anivellament horitzontal IRPF i vertical repartint excés Madrid

Taula 75. Finançament total a competències homogènies, 2018

	Recaptació normativa	Anivellament Madrid a finançament per càpita mitjà	Fons anivellament horitzontal IRPF/PIB	Fons anivellament vertical	Finançament normatiu	Diferència model actual	Diferència en %
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]=[1]-[2]-[3]-[4]	[6]	[7]
Catalunya	25.748	0	-3.039	2.903	25.612	2.819	12,37
Galícia	6.193	0	94	794	7.081	-1.151	-13,98
Andalusia	16.203	0	858	2.039	19.100	-3.026	-13,68
Astúries	2.684	0	-284	296	2.697	-372	-12,13
Cantàbria	1.518	0	-74	175	1.619	-394	-19,59
Rioja	850	0	-14	108	944	-132	-12,31
Múrcia	2.899	0	307	399	3.605	-63	-1,71
València	11.855	0	-97	1.409	13.167	792	6,40
Aragó	3.708	0	-6	470	4.172	160	4,00
C. la Manxa	3.979	0	319	525	4.823	-732	-13,18
Canàries	3.402	0	296	580	4.278	-1.586	-27,05
Extremadura	1.786	0	276	254	2.317	-984	-29,82
Balears	4.050	0	-209	413	4.255	772	22,17
Madrid	29.156	-11.102	1.550	0	19.604	1.109	5,99
C. i Lleó	5.918	0	22	735	6.676	-677	-9,21
Règim Comú	119.948	-11.102	0	11.102	119.948	-3.466	-2,81

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020).

Taula 76. Finançament nominal per càpita i nominal i real règim comú=100, 2018

	per càpita		base 100			
	recaptació normativa	Finançament normatiu	Recaptació normativa		Finançament normatiu	
			nominal	real	nominal	real
Catalunya	3388	3370	123	117	123	116
Galícia	2292	2621	84	89	95	102
Andalusia	1932	2278	70	80	83	94
Astúries	2610	2623	95	96	96	96
Cantàbria	2615	2790	95	97	102	103
Rioja	2694	2991	98	105	109	116
Múrcia	1960	2438	71	80	89	100
València	2388	2653	87	91	97	101
Aragó	2833	3188	103	108	116	122
C. la Manxa	1963	2380	72	84	87	102
Canàries	1599	2011	58	58	73	73
Extremadura	1665	2159	61	71	79	93
Balears	3588	3769	131	123	137	129
Madrid	4432	2980	161	140	109	94
C. i Lleó	2457	2771	90	94	101	106
Règim comú	2744	2744	100	100	100	100
Desviació estàndard	769,6	472,0	28,0	20,9	17,2	13,6

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020)

Taula 77. Balanç de l'Estat, 2014-2018

	Participació estat impostos cedits	Aportació Fons	Saldo de l'estat sense estalvi comp. singulars	comp. singulars	recursos finals de l'estat	Diferència	cost mantenir despesa a règim comú	Diferència total
2014	57.852	0	57.852	5.849	63.702	993	-5.207	-4.214
2015	61.288	0	61.288	6.047	67.336	7.132	-11.181	-4.049
2016	63.470	0	63.470	5.745	69.215	5.371	-9.602	-4.231
2017	64.249	0	64.249	5.564	69.814	3.501	-8.556	-5.055
2018	69.418	0	69.418	6.204	75.622	3.461	-9.118	-5.657

Font: Elaboració pròpia a partir de (MH, 2020) i (De La Fuente, 2020)

Totes aquestes simulacions s'han realitzat sense tenir en compte els nivells de preus, tot i que també es podria fer de manera que Madrid tingués el finançament per càpita tal que tingués la mateixa capacitat de despesa que la mitjana.

Annex 6. Proposta nou mètode de territorialització 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 CC.AA. 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 què, per les peculiaritats d'aquest impost indirecte, no es pot assignar clarament on s'ha recaptat, ja què 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 Comunitats[33], 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,

[33] 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 què presenten economies submergides amb un pes més elevat sobre el seu PIB. De cara al futur, doncs, i per poder aplicar el sistema que es proposa de manera complerta, s'haurien de realitzar anàlisis similars en totes les Comunitats.

fins al 25,44% i caigui substancialment aquelles altres tres Comunitats. Catalunya presenta uns nivells pròxims a la mitjana, de manera que el seu pes quasi no varia.

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. Consegüentment, el seu pes en la recaptació d'IVA seria menor que el seu pes en el consum relatiu ajustant per frau.[34]

Taula 78. 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	19,72	24,60	19,24	12,65	18,61	-5,63
Galícia	6,12	25,60	5,74	13,42	5,89	-3,75
Andalusia	18,35	29,20	15,09	13,52	15,60	-15,02
Astúries	2,51	26,00	2,32	13,25	2,35	-6,45
Cantàbria	1,50	22,00	1,64	13,31	1,67	11,06
Rioja	0,76	24,10	0,76	13,48	0,78	2,66
Múrcia	3,34	26,30	3,05	13,87	3,23	-3,18
València	11,33	26,50	10,26	13,37	10,50	-7,37
Aragó	3,14	22,30	3,38	13,10	3,39	7,81
Castella La Manxa	4,08	29,10	3,37	13,68	3,52	-13,72
Canàries		27,90	0,00	12,97	0,00	0,00
Extremadura	2,05	31,10	1,58	13,71	1,66	-19,06
Balears	3,02	24,80	2,93	12,77	2,86	-5,48
Madrid	18,34	17,30	25,44	12,65	24,62	34,28
Castella Lleó	5,73	26,40	5,21	13,38	5,33	-6,97
total règim comú	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 34.28% 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

[34] 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, Galicia... 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.

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.

Taula 79. Grups de Consum i IVA assignat a cada un d'ells

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

Últims Títols de la Col·lecció Health Policy Papers:

López Casasnovas, G; Pifarré Arolas, H; "Healthcare systems: organization and response to Covid-19" Col·lecció Health Policy Papers 2020-15_GL_HP.

López Casasnovas, G; Pifarré Arolas, H; "The Spanish healthcare system" Health Policy Papers Col·lecció 2020-14 GL_HP.

López-Casasnovas, G; "**El benestar intergeneracional. Balanç social i paper de l'Estat i de les famílies**" Health Policy Papers Col·lecció 2020-13_GL.

López Seguí, F; **"Medidas de sostenibilidad ambiental en la industria farmacéutica. Una Revisión crítica desde la economía de la salud basada en el enfoque estratégico de la comisión europea."** Col·lecció Health Policy Papers 2020-12.

López-Casasnovas, G; Hernández Aguado, I; "**Tres textos para el día después**" Col·lecció Health Policy Papers 2020-11.

Esteve, M; Gascó, M; Jiménez-Asensio, R; Jiménez, F; Lapuente, V; Longo, F; López-Casasnovas, G; Manfredi, JL; De la Nuez, E; Del Pino-Matute, E; Ramió, C; Rodríguez, L; Sebastián, C; Vilalta, M; Villoria, M; "**Por un sector público capaz de liderar la recuperación**" Col·lecció Health Policy Papers 2020-10.

López-Casasnovas, G; "**Entender la realidad. Gasto público y fiscalidad. Donde estamos y lo que nos espera**" Col·lecció Health Policy Papers 2020-09_GL.

Panos, K; López-Casasnovas, G; "**Is budget capping a successful macro policy to control drug expenditure? The spanish experience**" Col·lecció Health Policy Papers 2020-08_KP_GL.

López-Casasnovas, G; "**Comparativa de sistemas de salud. Recursos y funcionamiento y valoración ante el test de estrés provocado por el coronavirus 19**" Col·lecció Health Policy Papers 2020-07_GL.

Ibern-Regàs, P; **"La regulació de l'assegurança voluntària de salut"** Col·lecció Health Policy Papers 2020-06_PI.

López-Casasnovas, G; **"El mundo que viene. Entre lo que no acaba de morir y lo que aún está naciendo"** Col·lecció Health Policy Papers 2020-05_GL.

López-Casasnovas, G; "**Reflexions entorn del Covid19**" Col·lecció Health Policy Papers 2020-04_GL.

López-Casasnovas, G; Beiggelman, M; "**La nueva economía de la soledad. Soledad y salud de las personas mayores**" Col·lecció Health Policy Papers 2020-03_GL_MB.

López-Casasnovas, G**; "La *malaltia* de la sanitat catalana. Finançament i Governança"** Col·lecció Health Policy Papers 2020-02GL.

López-Casasnovas, G; **"¿Qué hacemos con las desigualdades en salud?"** Col·lecció Health Policy Papers 2020-01GL.

https://www.upf.edu/web/cres/health-policy-papers