



Cuentas etarias

**de los miembros de
los hogares**

2022

fedea

ageing Centro de
Investigación
nomics
Fundación MAPFRE

Cuentas etarias de los miembros de los hogares, 2022. Metodología y resultados*

Ángel de la Fuente (FEDEA e IAE-CSIC), coordinador

Carmen Marín (FEDEA)

Julio López Laborda (U. de Zaragoza y FEDEA)

Jorge Onrubia (U. Complutense de Madrid y FEDEA)

Febrero de 2026

Resumen

En este documento se describe la construcción de una base de datos que desagrega por edades y por sexos las cuentas de los miembros de los hogares españoles. Con su construcción, buscamos aportar información útil para el análisis de los efectos económicos del envejecimiento y de diversas cuestiones relacionadas con la economía generacional. El proyecto se apoya en la base de microdatos con información detallada sobre los ingresos y gastos de una muestra representativa de los *hogares* residentes en España elaborada por FEDEA para su Observatorio anual sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles, construida cada año a partir de la fusión estadística de las Encuestas de Condiciones de Vida y de Presupuestos Familiares. En este nuevo proyecto, al que se ha incorporado la Fundación Mapfre, el foco de atención se desplaza desde los hogares a los individuos, a sus patrones de gasto e ingresos a lo largo del ciclo vital y a los flujos redistributivos intergeneracionales.

* Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación que ha sido financiado en parte por la Fundación Mapfre.

Índice

1. Introducción	2
2. La base de datos CEMH: una visión general	3
2.1. Variables disponibles	3
2.2. Agregados de referencia en CN y otras fuentes oficiales y su papel	8
2.3. Una cuestión preliminar: el problema de los hogares “super-ricos”	10
3. Las rentas brutas de mercado	12
3.1. Las rentas del trabajo: algunas complicaciones prácticas	17
3.2. Estimación de los dividendos percibidos por los hogares e individuos de la ECV	18
3.3. Tratamiento de las rentas de la propiedad	19
3.4. Imputación de las rentas societarias no distribuidas	20
3.5. Resumen de otros ajustes	23
4. Los impuestos directos y cotizaciones sociales	25
4.1. Las cotizaciones sociales y el IRPF	28
4.2. El Impuesto de Sociedades	31
4.3. El IVTM sobre los vehículos particulares	32
4.4. El IBI	32
4.5. El Impuesto de Patrimonio	33
4.6. Cuadro resumen	33
5. Fusión estadística de la EPF y ECV: imputación de las cestas de consumo	34
- Individualización del consumo y sus componentes	37
6. Los impuestos indirectos	38
6.1. Simulación de los impuestos sobre el consumo para los hogares de la ECV	38
6.2. Impuestos sobre la compra de vivienda: planteamiento general y el caso del ITP	39
6.3. Cálculo de la referencia de calibración del IVA de los hogares residentes	42
6.4. Cálculo de la referencia de calibración de los Impuestos especiales y sobre las primas de seguros	45
- Tratamiento de la bonificación de 20 céntimos por litro de combustible	48
6.5. Cuadro resumen: consumo e impuestos indirectos	49
7. Prestaciones públicas de carácter monetario y otros ingresos de los hogares	50
8. Prestaciones públicas en especie y consumo colectivo de servicios públicos	57
8.1. Transferencias sociales en especie	57
- Sanidad	57
- Educación	59
- Otras prestaciones en especie	60
8.2. Consumo colectivo de bienes y servicios públicos	61
9. El saldo de ciclo vital y las transferencias internas de los hogares	63
- Transferencias nocionales ligadas a la vivienda	63
- Otras transferencias ligadas al saldo personal de consumo privado	64
- El saldo de ciclo vital	68
10. Alisado	69
11. Algunos resultados	70

Anexos

1. Las rentas de los super-ricos	75
2. Estimación de los dividendos que perciben los hogares de la muestra de la ECV	76
3. Datos utilizados para aproximar el porcentaje de la recaudación total del IBI que corresponde a los hogares residentes	80
4. Separación de las retenciones de IRPF y las Cotizaciones Sociales a cargo de los trabajadores	83
5. Tratamiento de la bonificación de 20 céntimos por litro de combustible	88

Referencias

90

1. Introducción

En este documento se describe la construcción de una base de datos que desagrega por edades las cuentas de los miembros de los hogares españoles. Para abreviar, nos referiremos a este conjunto de datos como las *Cuentas Etarias de los Miembros de los Hogares* (CEMH). Con su construcción, buscamos aportar información útil para el análisis de diversos aspectos de la economía generacional en nuestro país, incluyendo el peso de los distintos segmentos de edad de la población en la generación de renta y en el consumo, las transferencias entre los mismos, dentro y fuera del hogar, que financian el consumo en las edades no productivas, la carga que esto supone para cada segmento etario de la población, el peso del sector público en la financiación de estas transferencias y la evolución de los patrones de consumo con el envejecimiento, así como las diferencias existentes entre sexos en estas cuestiones.

El proyecto se apoya en la base de microdatos con información detallada sobre los ingresos y gastos de una muestra representativa de los *hogares* residentes en España elaborada por FEDEA para su Observatorio anual sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles (López Laborda, Marín y Onrubia, 2025). Esta base de datos se construye cada año a partir de la fusión estadística de las Encuestas de Condiciones de Vida y de Presupuestos Familiares (ECV y EPF, INE 2025 a y b), complementadas con datos de la Contabilidad Nacional y de otras fuentes oficiales de información sobre ingresos tributarios y gastos públicos y se utiliza fundamentalmente para analizar el impacto redistributivo entre hogares de la actuación del sector público. En este nuevo proyecto, al que se ha incorporado la Fundación Mapfre, el objetivo ha sido el de construir una base de datos que haga posible el análisis de los efectos económicos del envejecimiento y de diversas cuestiones relacionadas con la economía generacional. El foco de atención, por tanto, se desplaza desde los hogares a los individuos, a sus patrones de gasto e ingresos a lo largo del ciclo vital y a los flujos redistributivos internos al hogar. Para poder abordar estas cuestiones, ha sido necesario repartir los totales de las variables de interés en cada hogar entre sus miembros y agrupar a estos por edades simples y por sexo. Al mismo tiempo, cambian también en alguna medida los criterios de selección y construcción de ciertas variables, pues las CEMH toman como referencia directa la Contabilidad Nacional de España, mientras que el Observatorio adopta una perspectiva de incidencia distributiva que combina microdatos de registros fiscales con técnicas de microsimulación, lo que exige una mayor atención a los criterios tributarios en la definición y tratamiento de las variables.

En el presente documento se ofrece una descripción detallada de la construcción de las CEMH y de la información disponible en las mismas. Dado el importante solapamiento que existe con la base de datos del Observatorio de FEDEA, el texto incluye un conjunto organizado de referencias a una serie de materiales sobre la elaboración de esta última base de datos que se han recogido hasta el momento en diversos documentos metodológicos y en varias ediciones del Observatorio,

así como una síntesis y actualización de una parte de ellos. Buscamos así facilitar la consulta de un material que, reflejando la evolución del Observatorio a lo largo de casi una década, está un tanto disperso en fuentes diversas. El informe va acompañado también de dos libros de Excel en los que se recogen los datos por edades elaborados para el año 2022, que corresponden a la ECV de 2023, la última disponible en el momento de comenzar este trabajo. Estos archivos recogen, en particular, los promedios por persona y totales por cohorte de las distintas variables de interés para la población de cada edad simple y sexo.

El resto del trabajo está organizado como sigue. En la sección 2 se ofrece un listado organizado de las variables disponibles en las CEMH y una visión general de las fuentes y procedimientos utilizados para construirlas. En las secciones 3 a 8 se discute en detalle la construcción de las variables incluidas en los distintos epígrafes de ingreso y gasto (recursos y empleos) de los hogares. La sección 9 se dedica al saldo de ciclo vital y las transferencias internas de los hogares, la 10 al alisado de las series de promedios por edades simples y la 11 concluye con un breve resumen de los resultados más importantes. Se incluye también una serie de anexos dedicados a diversas cuestiones específicas.

2. La base de datos CEMH: una visión general

La base de datos que se construye en este trabajo resume las cuentas de los hogares españoles y las desagrega por edad y sexo. En esta sección introductoria se ofrece un panorama general de su contenido y de las fuentes y métodos utilizados para construirla.

2.1. Variables disponibles

El Cuadro 1 muestra las variables disponibles en las CEMH, organizadas en las partidas de recursos y empleos de los hogares que se recogen en las cuentas no financieras de los sectores institucionales (CSI) de la Contabilidad Nacional de España (CNE). Entre los recursos de los miembros de los hogares se incluyen sus rentas brutas, procedentes tanto del trabajo por cuenta propia o ajena como de sus activos, incluyendo la renta imputada por la vivienda en propiedad, el autoconsumo y las rentas en especie, así como las transferencias recibidas del sector privado, incluyendo las que se producen entre hogares y en el seno de estos entre sus miembros, así como las prestaciones públicas de carácter monetario, entre las que destacan los distintos tipos de pensiones y las prestaciones por desempleo, entre otras. En cuanto a los empleos de estos recursos, se considera el consumo privado (incluyendo el de los servicios derivados de la vivienda en propiedad), el pago de cotizaciones sociales e impuestos y el ahorro o desahorro, como variable de cierre que permite establecer la identidad entre recursos y empleos. Se recogen también las

Cuadro 1: Variables disponibles en las CEMH de 2022
Fuentes y usos de renta de los miembros de los hogares.
Resumen de fuentes utilizadas, cuantía agregada y nivel original de agregación

<i>Variable</i>	<i>Tomada directa- mente de</i>	<i>Construida/ imputada con información de:</i>	<i>Nivel de Agrega- ción</i>	<i>Cuantía Agregada Millones</i>
1. Rentas brutas de los factores productivos				959.001
1.1. <i>Rentas brutas del trabajo, $Y^L = Y^{LW} + Y^{LE}$</i>				789.147
a. <i>del trabajo asalariado, Y^{LW}</i>	ECV		I	667.709
b. <i>del trabajo por cuenta propia, Y^{LE}</i>	ECV		I	121.438
1.2. <i>Rentas de la propiedad: incl. intereses y dividendos, Y^P</i>	ECV		H	29.879
1.3. <i>Rentas del capital, $Y^K = ENE^S + Y^{KH}$</i>				139.975
a. <i>Exc. neto de expl. no distribuido de las sociedades, ENE^S</i>		CNE, imp.		40.746
b. <i>Alquiler imputado de la vivienda principal, Y^{KH}</i>	ECV		H	99.229
2. Saldo de las transferencias privadas recibidas, S^{PR}				6.099
2.1. <i>transferencias recibidas del sector privado, S^{PRSP}, indemn.</i>		ECV sim	I	4.948
2.2. <i>transferencias entre hogares, S^{PREH}</i>	ECV		H	-2.276
2.3. <i>pensiones de planes privados individuales. SPPI</i>	ECV		I	6.587
2.4. <i>transferencias en el interior de los hogares, S^{PRIH}</i>		calc		0
2.5. <i>aports. a planes de pensiones privados individuales APPI</i>	ECV		I	-3.160
3. Transferencias públicas monetarias recibidas, S^{PUMO}				215.058
3.1. <i>Prestaciones de jubilación y supervivencia, $PENS^{J\&S}$</i>	ECV		I	162.663
3.2. <i>Prestaciones de invalidez, $PENS^{IN}$</i>	ECV		I	17.863
3.3. <i>Prestaciones por desempleo, PR^{MU}</i>	ECV		I	20.917
3.4. <i>Otras prestaciones monetarias públicas, PR^{MO}</i>	ECV		I	13.615
4/6. Consumo público, S^{PUES}				350.396
4.1. <i>Prestaciones en especie, $PR^{ES} = PR^{SAN} + PR^{EDU} + PR^{ESO}$</i>				165.000
a. <i>Sanidad, PR^{SAN}</i>		CAP, EGSP, imp.	I	84.357
b. <i>Educación, PR^{EDU}</i>		CAP, EGPE, imp.	I	51.041
c. <i>Otras prestaciones en especie, PR^{ESO}</i>		CAP, COFOG, imp	I	29.602
4.2. <i>Consumo público colectivo: CP^C</i>		COFOG, imp.	I	185.396
5. Consumo privado, $C^{PR} = C^{PR0} + CY^{KH}$				671.585
5.1. <i>Consumo privado sin alquileres imputados, neto de impuestos, C^{PR0}</i>		EPF, calc	H	572.356
5.2. <i>Servicios imputados de viviendas habituales en propiedad,</i>		ECV	H	99.229
7. Impuestos y cotizaciones sociales				400.398
7.1. <i>IRPF</i>		ECV, CAP, calc.	I/H	113.393
7.2. <i>Cotizaciones sociales</i>		ECV, sim	I/H	189.389
7.3. <i>Impuesto sobre Sociedades</i>		CAP y BdE, imp	H	10.258
7.4. <i>Impuesto sobre el Patrimonio</i>		ECV e INE	H	1.258
7.5. <i>IVA</i>		EPF, CNE, sim	H	59.861
7.6. <i>Impuestos especiales</i>		EPF, CNE, sim	H	12.604
7.7. <i>Impuesto sobre las primas de seguros</i>		EPF, CNE, sim	H	1.427
7.7. <i>ITP y AJD</i>		ECV, otros	H	6.533
7.8. <i>IBI</i>		ECV, INE, CNE, imp	H	6.206
7.9. <i>Impuesto de circulación (IVTM), hogares</i>		ECV, CNE, imp.	H	1.742

7.10. Bonificación combustibles	ECV, TdC	H	-2.274
8. Ahorro/Desahorro (excepto aports. a pl. de pens. privados)	calc		108.174
RECURSOS/fuentes de renta = 1+2+3+4			1.530.554
EMPLEOS/usos de renta = 5+6+7+8			1.530.554

Notas:

- Nivel de agregación original: *I* = individuo; *H* = hogar.
- *calc/sim* = se calcula o simula a partir de otras variables de la base de datos
- *imput* = se imputa a los hogares partiendo de un dato agregado externo a la ECV
- *ECV* = Encuesta de condiciones de vida (INE, 2023); *EPF* = encuesta de presupuestos familiares (INE, 2022); *EGSP* = encuesta de gasto sanitario público (MS, 2025a); *EGPE* = encuesta de gasto público en educación (ME, 2025); *COFOG*: datos de gasto público desagregado por funciones de la IGAE (2025a); *SEEPROS* = Estadística de cuentas integradas de protección social (MTES, 2025).
- *CNE* = contabilidad nacional de España, incluye las cuentas no financieras de los sectores institucionales, *CSI* (INE, 2025 a y b), las cuentas de las Administraciones Públicas, *CAP* (IGAE, 2025c) y las tablas de origen y destino (INE, 2025c).
- *INE* = Instituto Nacional de Estadística; *BdE* = Banco de España; *TdC* = Tribunal de Cuentas

aportaciones a y las prestaciones de los planes privados de pensiones individuales, que se incluyen ambas en el Grupo 3 de transferencias privadas con diferente signo.¹

A todas estas variables se añade también el consumo de bienes y servicios públicos, incluyendo las prestaciones públicas en especie (fundamentalmente educación y sanidad) y el consumo imputado de otros bienes y servicios públicos colectivos, incluyendo entre otros seguridad y defensa y servicios de administración general. Puesto que es el sector público el que financia estos servicios, esta partida de consumo lleva aparejada una transferencia implícita hacia los miembros de los hogares que ha de incluirse entre los recursos de sus usuarios o beneficiarios y aparece, por tanto, por partida doble en el Cuadro 1 (como epígrafes 4 y 6).

El Cuadro 1 también nos da una primera idea de las fuentes de las distintas variables y de su importancia cuantitativa. La primera columna identifica a aquellas variables cuyos valores pueden tomarse, al menos en primera instancia, directamente o sin demasiada elaboración, de los microdatos de la ECV. El resto de las variables se construyen (simulan/calculan/imputan) utilizando información de la ECV y de otras fuentes, tal como se indica en la segunda columna. Una de las fuentes complementarias más importantes es la EPF, que se “fusiona” estadísticamente con la ECV para imputar a los hogares de esta última encuesta cestas “sintéticas” de consumo consistentes con sus características, lo que a su vez permite simular los impuestos indirectos ligados a su consumo, aplicando los tipos de gravamen establecidos para los distintos grupos de bienes y servicios. También se utiliza la CNE y otras fuentes estadísticas oficiales para obtener los valores agregados de ciertas variables (p. ej. el gasto público en educación y sanidad y el consumo de otros bienes y servicios públicos de carácter colectivo), que luego se imputan a los hogares e

¹ La ubicación de estas dos partidas es un tanto arbitraria, especialmente en el caso de las aportaciones. Estas podrían incluirse en el Grupo 7, donde se recogen las cotizaciones sociales, incluyendo las aportaciones a planes de pensiones de empleo, o considerarse parte del ahorro.

individuos de la muestra de la ECV, repartiendo los agregados entre los distintos agentes utilizando información sobre ellos disponible en la encuesta o en otras fuentes auxiliares.

Hay dos variables importantes que se calculan a partir de otras incluidas en las CEMH: las transferencias internas de los hogares y el ahorro. Las *transferencias entre los miembros del mismo hogar* ("transferencias intra-hogares") se utilizan en las CEMH para hacer explícitos los flujos redistributivos intra-familiares que financian parte del consumo privado de los miembros de los hogares con menores rentas (fundamentalmente los niños y jóvenes, pero también aquellos adultos que no trabajan fuera del hogar o no tienen una pensión o un salario suficiente para financiar su consumo individualizado). En términos generales, la cuantía de estas transferencias se calcula a partir de la diferencia entre el consumo privado de cada miembro del hogar y sus ingresos disponibles. Una vez calculadas las transferencias intra-hogar, el *ahorro* o desahorro de cada individuo se calcula como un residuo, de forma que la suma total de recursos sea igual a la suma total de empleos, tanto a nivel del individuo como del hogar. Volveremos sobre los detalles del cálculo de estas dos variables más adelante.

La tercera columna del Cuadro 1 indica el nivel de agregación original de cada variable, esto es, el nivel (hogar o individuo, *H/I*) al que ésta aparece desagregada en los microdatos de la ECV o la EPF, o el nivel para el que se calcula/simula/imputa la variable en primera instancia. El paso de los datos individuales a los totales por hogar es sencillo, basta con sumar sobre sus miembros. A la inversa, el proceso es más complicado y en bastantes casos se resuelve recurriendo a convenciones razonables, pero no basadas en datos específicos (e.g. el reparto a partes iguales o en proporción a intensidades de uso calculadas con datos agregados). Finalmente, la última columna recoge las cuantías totales de las distintas variables de la base de datos, esto es, las correspondientes al conjunto de la población analizada (los miembros de los hogares residentes en España), o más bien a la muestra de la ECV elevada a la población. Como se aprecia a simple vista, la base de datos recoge una parte muy importante de la economía nacional. Las rentas brutas atribuidas a los hogares representados en la ECV suponían en 2022 casi tres cuartas partes del PIB español.

Algunos grandes agregados

El Cuadro 2 resume algunos grandes agregados de las CEMH y su reparto por sexos y entre tres grandes grupos de edad (0 a 29, 30 a 54 y 55 y más). Los recursos (o empleos) totales del colectivo de miembros de los hogares residentes en España ascendieron en 2022 al 111% del PIB nacional, lo que supone un promedio de 32.391 euros por persona. Algo menos de dos tercios de los recursos del sector provienen de las rentas del trabajo y de los activos y algo más de un tercio corresponde a prestaciones públicas, de las que casi el 40% son de carácter monetario y el resto toman la forma de prestaciones en especie de servicios públicos de consumo individual o colectivo. Desde el punto

de vista de los usos, el 44% de estos recursos se dedica al consumo privado, un 23% al consumo público y un 26% al pago de impuestos y cotizaciones sociales, dejando un remanente del 7% para el ahorro. Estos agregados se reparten de forma bastante desigual entre sexos y por grupos de edad, con una apreciable diferencia entre hombres y mujeres en algunos epígrafes y un perfil de ciclo vital muy bien definido para la mayoría de las variables.

Cuadro 2: Fuentes y usos de renta de los miembros de los hogares, 2022

a. Totales por grandes grupos etarios y sexo, millones de euros

	<i>conjunto de la población</i>	<i>0 a 29</i>	<i>30 a 54</i>	<i>55+</i>	<i>hombres</i>	<i>mujeres</i>
recursos						
1. <i>rentas brutas del trabajo y de los activos</i>	959.001	63.597	580.910	314.493	543.402	415.599
1.1. Rentas del trabajo	789.147	62.172	510.897	216.078	462.461	326.686
1.2+1.3 Rentas de los activos	169.854	1.425	70.014	98.415	80.942	88.912
2. <i>saldo neto de transferencias privadas</i>	6.099	130.148	-102.366	-21.683	-35.692	41.791
Incluyendo transf. internas de los hogares	0	129.687	-102.641	-27.046	-39.499	39.499
3. <i>prestaciones públicas monetarias</i>	215.058	7.623	24.365	183.070	122.054	93.004
4. <i>consumo público. incluyendo</i>	350.396	129.615	103.943	116.838	171.515	178.881
4.2. Consumo colectivo	185.396	52.617	70.118	62.661	91.199	94.197
A. total recursos	1.530.554	330.983	606.852	592.719	801.279	729.274
usos						
5. <i>consumo privado</i>	671.586	159.739	247.717	264.130	328.947	342.639
5.1. Consumo privado sin alquiler imputado	572.357	140.176	214.664	217.517	281.692	290.665
5.2. servicios imputados vivienda en propiedad	99.229	19.563	33.054	46.613	47.255	51.974
6. <i>consumo público (= 4)</i>	350.396	129.615	103.943	116.838	171.515	178.881
7. <i>impuestos y cotizaciones sociales</i>	400.397	38.391	223.833	138.173	227.541	172.857
Impuestos sin cotizaciones	211.008	21.276	99.606	90.127	119.216	91.792
8. <i>ahorro</i>	108.174	3.237	31.359	73.578	73.277	34.897
B. total usos de renta	1.530.554	330.983	606.852	592.719	801.279	729.274
<i>en % del PIB</i>	111.2%	24.1%	44.1%	43.1%	58.2%	53.0%
Población por grupos	47.350.712	13.978.312	17.272.947	16.099.454	23.195.659	24.155.053

b. Promedios por persona para grandes grupos etarios y sexo, euros por persona

	<i>conjunto de la población</i>	<i>0 a 29</i>	<i>30 a 54</i>	<i>55+</i>	<i>hombres</i>	<i>mujeres</i>
recursos						
1. rentas brutas del trabajo y de los activos	16.666	4.448	29.578	13.421	19.937	13.525
1.1. Rentas del trabajo	3.587	102	4.053	6.113	3.490	3.681
1.2+1.3 Rentas de los activos	20.253	4.550	33.631	19.534	23.427	17.205
2. saldo neto de transferencias privadas	129	9.311	-5.926	-1.347	-1.539	1.730
de lo que, transferencias internas hogares	0	9.278	-5.942	-1.680	-1.703	1.635
3. prestaciones públicas monetarias	4.542	545	1.411	11.371	5.262	3.850
4. consumo público	7.400	9.273	6.018	7.257	7.394	7.406
4.1. Prestaciones en especie	3.485	5.508	1.958	3.365	3.463	3.506
4.2. Consumo colectivo	3.915	3.764	4.059	3.892	3.932	3.900
A. total recursos	32.324	23.678	35.133	36.816	34.544	30.191
usos						
5. consumo privado	12.088	10.028	12.428	13.511	12.144	12.033
5.1. Consumo privado sin alquiler imputado	2.096	1.400	1.914	2.895	2.037	2.152
5.2. servicios imputados vivienda en propiedad	14.183	11.428	14.341	16.406	14.181	14.185
6. consumo público (= 4)	7.400	9.273	6.018	7.257	7.394	7.406
7. impuestos y cotizaciones sociales	8.456	2.747	12.959	8.582	9.810	7.156
Impuestos sin cotizaciones	4.456	1.522	5.767	5.598	5.140	3.800
8. ahorro	2.285	232	1.816	4.570	3.159	1.445
B. total usos de renta	32.324	23.678	35.133	36.816	34.544	30.191

Nota: los cuadros se construyen a partir de los datos sin suavizar.

Notación

Las variables de interés se calculan para cada individuo de la muestra de hogares y pueden presentarse a distintos niveles de agregación. Fijemos una variable, X , y un individuo i que pertenece al hogar h y tiene edad e . Entonces, $X(i, h)$ denotará el valor de esa variable para el individuo indicado, mientras que

$X(h) = \sum_{i \in h} X(i, h)$ indicará el valor total de X en el hogar h ,

$X = \sum_h X(h) * \phi(h)$ el valor total de X en la población total de hogares y

$X(e) = \frac{\sum_{h, i \in e} X(i, h)}{N(e)}$ el valor medio de X entre los individuos de edad e de todos los hogares

donde $\phi(h)$ denota el factor de elevación del hogar en la encuesta y $N(e)$ la población total de edad e en todos los hogares.

Finalmente, dado un subconjunto S_h del hogar h , utilizaremos la notación $X(S_h)$ para indicar el valor total de X en tal subconjunto, esto es,

$$X(S_h) = \sum_{i \in S(h)} X(i, h)$$

El indicador de mayor interés en aplicaciones es $X(e)$. Esta variable se recoge en los archivos adjuntos de Excel desde el año de nacimiento (“cero años”) hasta los años finales, que están

agrupados en las bases de datos que utilizamos en una única categoría que incluye desde los 85 años en adelante (“ ≥ 85 años”). Los datos también se han desagregado por sexo (s), recogiendo en la base de datos los promedios por edad y sexo $X(e, s)$.

2.2. Agregados de referencia en Contabilidad Nacional u otras fuentes oficiales y su papel

Con cada variable “micro” de las CEMH asociaremos siempre que sea posible un *agregado “macro” de referencia* tomado de la Contabilidad Nacional (CN) o de alguna otra fuente oficial. Este indicador recoge el valor agregado a nivel nacional del mismo concepto que mide la correspondiente variable micro a nivel individual o de hogar, o el de la mejor aproximación disponible al mismo. Dada una variable micro, $X(i, h)$, y su correspondiente referencia macro, X^r , puede ser conveniente distinguir entre los valores brutos u originales de cada una de ellas, sus valores ajustados (que incorporan alguna corrección necesaria durante el proceso de construcción de la variable) y sus valores definitivos, lo que se indicará cuando sea necesario mediante los superíndices b , aj y def respectivamente.

Dependiendo del caso, la referencia macro de una variable puede jugar dos papeles distintos. En el caso de las variables de las CEMH que se construyen de abajo hacia arriba partiendo de los microdatos de la ECV, la referencia macro servirá como *referencia de calibración* para garantizar la coherencia de las variables de la CEMH con los correspondientes agregados de Contabilidad Nacional u otras fuentes oficiales. Una vez realizados los ajustes pertinentes, en su caso, la elevación a la población de la variable ajustada, X^{aj} , se compara con (el valor definitivo de) la referencia macro, X^{rdef} , para construir un *factor de calibración* que luego se aplica a los microdatos para que su elevación a la población total aplicando los factores de elevación de la encuesta coincida con el dato macro oficial. Esto es, la variable micro definitiva, X^{def} , se construye a nivel individual corrigiendo su valor ajustado por el factor de calibración

$$(1) X^{def}(i, h) = X^{aj}(i, h) * \frac{X^{rdef}}{X^{aj}} \text{ para cada } i, h$$

En el caso de las variables construidas de arriba hacia abajo, mediante el reparto de una cuantía determinada entre los hogares de la ECV y sus miembros, la referencia macro nos indicará la cantidad total a imputar. En este caso, tendremos que

$$(2) X^{def}(i, h) = \omega(i, h) * X^{rdef} \text{ para cada } i, h$$

donde los pesos $\omega(i, h)$ suman a 1 sobre el conjunto de la muestra y se calcularán con la información disponible en cada caso.

La construcción de la mayor parte de las variables de las CEMH exige realizar algún tipo de ajuste a los microdatos de la ECV, a los correspondientes agregados de referencia o a ambos. Algunas de estas correcciones, a las que denominaremos *ajustes de homogeneización*, son necesarias para asegurar que las variables macro y micro son consistentes entre sí, esto es, recogen los mismos

conceptos, para lo que puede ser necesario reclasificar ciertas partidas que en las variables originales se tratan o definen de forma diferente. Otro bloque importante de ajustes, que generalmente se aplica al agregado macro de referencia, sirve para aproximar la parte de la magnitud de interés que corresponde a los hogares residentes (o al subconjunto de ellos que está representado en la muestra de la ECV, lo que se entenderá mejor tras leer la sección siguiente). Un ejemplo típico de la necesidad de este tipo de ajustes son los impuestos. En este caso, la magnitud macro de referencia fácilmente disponible suele ser la recaudación total de cada uno de ellos. Sin embargo, lo que nos interesa de cara a la construcción de las CEMH no es ese total, sino la parte del mismo que pagan los hogares en su calidad de tales (y no, en su caso, cuando actúan como empresarios, pues tales impuestos constituyen costes de su actividad que se deducen de las variables de rentas de las que partimos).

2.3. Una cuestión preliminar. El problema de los hogares “super-ricos”

Un problema que ha de tenerse en cuenta en la construcción de las CEMH es que la ECV no recoge bien el extremo superior de la distribución de la renta. En particular, hay una pequeña minoría de hogares con rentas muy elevadas que, como consecuencia del reducido tamaño de la muestra, no está representada en la ECV, pero concentra una parte significativa de la cuantía total de ciertas partidas de renta, especialmente las ligadas a los rendimientos del capital mobiliario y de las actividades económicas. El peso de este colectivo en estas partidas, sin embargo, puede aproximarse utilizando los microdatos del Panel de Hogares de la AEAT (2025d), una fuente que tiene una muestra mucho más grande que la de la ECV (un millón de hogares, lo que supone un 5,3% del total de hogares del territorio de régimen fiscal común, frente a en torno a 26.000 hogares para toda España de la ECV) y que además se ha diseñado con el objetivo explícito de recoger a la práctica totalidad de los contribuyentes de mayores rentas.

Para cuantificar el peso de los “super-ricos”, dividimos a los hogares de la muestra del panel de hogares de la AEAT de 2022 en dos segmentos de renta total dependiendo de si esta magnitud (construida a partir de las mismas variables del IRPF que en la ECV) está por encima o por debajo de 505.000 euros, que es la renta más elevada recogida en la muestra de hogares de la ECV en 2022. Seguidamente, calculamos el peso de cada segmento en el total de las distintas magnitudes de interés (tipos de rentas e impuestos pagados). Los resultados se recogen en el Cuadro 3. Aunque los “super-ricos” suponen sólo el 0,10% de los hogares y el 3,65% de las rentas totales del capital y el trabajo recogidas en el Cuadro, su peso supera el 40% en el caso de los dividendos, el 14% en el de los intereses y se sitúa en torno al 7% en los de los rendimientos de actividades económicas y la cuota del IRPF.

¿Cómo deberíamos tener en cuenta estos datos en las CEMH? Si nos atenemos a los resultados estrictos de la ECV, estaríamos dejando fuera el extremo de la cola superior de la distribución de la renta, pero por lo demás la encuesta ofrecería en principio una fotografía correcta del resto de la distribución. El problema es mayor si pensamos que la ECV infravalora algunas variables de

Cuadro 3: Desglose por tramos de renta de diversas partidas de interés, 2022
Millones de euros y número de personas

	% super- ricos	% hogares ECV	renta > 505k	renta < 505k	total
Dividendos (rentas distribuidas de sociedades)	43,39%	56,61%	6.155	8.032	14.187
Intereses	14,05%	85,95%	424	2.595	3.019
<i>intereses + dividendos</i>	<i>38,24%</i>	<i>61,76%</i>	<i>6.579</i>	<i>10.627</i>	<i>17.207</i>
Rendimientos del trabajo asalariado	1,94%	98,06%	9.185	464.070	473.255
Rendimientos de actividades económicas	7,18%	92,82%	4.353	56.259	60.612
Rendimientos totales del trabajo	2,54%	97,46%	13.538	520.329	533.867
<i>Total rentas (capital y trabajo)</i>	<i>3,65%</i>	<i>96,35%</i>	<i>20.117</i>	<i>530.956</i>	<i>551.074</i>
Cuota líquida del IRPF.	7,67%	92,33%	8.033	96.652	104.685
Cuota líquida del Impuesto de Patrimonio	28,21%	71,79%	319	813	1.132
<i>Población (no. de hogares)</i>	<i>0,10%</i>	<i>99,90%</i>	<i>17.515</i>	<i>17.637.616</i>	<i>17.655.132</i>
<i>Promedio población y rentas totales</i>	<i>1,875%</i>	<i>98,125%</i>			

- Fuente: Panel de hogares de la AEAT (2025d). Recuerdese que esta fuente no incluye ni el País Vasco ni Navarra.

Dividendos = variable *par29* del panel de hogares de la AEAT; *intereses* = rendimientos del capital mobiliario (par36) – dividendos (par29); *rendimientos del trabajo asalariado* = par22; *rendimientos de actividades económicas* = par1548+ par1474+ par149+ par224;

(*) *La cuota líquida del IRPF* se construye como = par595-par611-par623-par636-par660-par662-par248; esto es, partiendo de la cuota resultante de la autoliquidación y restando diversas deducciones.
cuota Patrimonio = M714.

- Nota: La variable de renta total del hogar de la ECV no incluye las ganancias de capital. Se construye como *HY010 - HY130G+ PY020 - PY021G + HY170N*

interés, como parece probable dado que el diseño de muestreo utilizado no incorpora variables económicas.² En ese caso, la solución pasaría por calibrar la encuesta a los correspondientes agregados poblacionales tomados de la Contabilidad Nacional y fuentes relacionadas. Ahora bien, si esto se hace sin tener en cuenta la exclusión de la ECV de la cola superior de la distribución, estaríamos “repartiendo” proporcionalmente la participación de ese segmento de la población entre el resto de la distribución, lo que, a la vista del Cuadro 3, supondría en algunos casos una distorsión muy significativa de los valores poblacionales. En consecuencia, antes de calibrar los resultados de la ECV a los agregados de CNE, convendría excluir de estos últimos la participación estimada de los “super-ricos.” Por lo tanto, los porcentajes recogidos en las dos primeras columnas del Cuadro 3 se tendrán en cuenta para ajustar a la baja las magnitudes agregadas de la CNE que se utilizan como referencias de calibración para las variables de interés, obteniendo así valores referidos a la parte de la población que se recoge en la muestra de la ECV.

En el caso de las variables para las que no hay datos directos, los coeficientes correctores se asignarán por bloques de acuerdo con su naturaleza, tomando como referencia la variable en principio más cercana de las recogidas en el Cuadro 3, o el promedio de dos de esas variables. Así,

² La ECV (EU-SILC) utiliza un muestreo en dos etapas, primero, por secciones censales y luego por viviendas principales. En la primera etapa se estratifica por tamaño del municipio dentro de cada comunidad autónoma, pero no por renta ni por otras variables socioeconómicas. Véase INE (2023).

hemos considerado que la renta total sería probablemente la mejor referencia en el caso del IBI y los alquileres imputados entre otras variables mientras que en otros casos, como los del consumo, las cotizaciones sociales o las rentas de derivadas de planes individuales de pensiones, la relación sería menos que proporcional a la renta total (por tratarse de variables topadas en algunos casos), lo que podría aproximarse mediante el promedio de los pesos en la renta y la población. Finalmente, en casos como ciertas transferencias sociales en especie y prestaciones sociales, la participación de los super-ricos podría reflejar más bien su peso en la población (0,10%) o incluso ser nula (por ejemplo, en el caso del IMV u otras ayudas asistenciales). Los porcentajes utilizados para ajustar la calibración de cada variable se indicarán en su momento y se recogerán en los cuadros-resumen que se incluye en cada sección.

Una cuestión distinta y más complicada es si conviene o no ir más allá del ajuste descrito a la calibración para “pegarle” a la distribución de ciertas variables en la ECV una estimación de la cola superior extrema basada en la encuesta de hogares de la AEAT. Puesto que lo que vemos en la ECV es el resultado de un muestreo aleatorio en el que en principio los hogares con rentas de más de 505k euros no están excluidos ex ante, parece claro que los dos tramos de la distribución que estamos analizando en base a distintas fuentes no se pueden “pegar” o “sumar” sin más para reconstruir la distribución total, aunque el ejercicio podría resultar útil como orientación en cualquier caso. En consecuencia, recogemos la distribución de las variables de interés en el segmento de mayor renta únicamente como nota en el Anexo 1.

3. Rentas brutas de mercado

El Cuadro 4 describe las variables de renta bruta de mercado de los hogares que se incluyen en las CEMH. Para cada una de ellas, se indican las variables de la ECV y los agregados de Contabilidad Nacional (CN) que se utilizan en su construcción. En la mayor parte de los casos procedemos “de abajo hacia arriba,” partiendo de los microdatos de la Encuesta y ajustándolos en caso necesario para asegurar la consistencia de sus totales poblacionales con los correspondientes agregados oficiales de CN. En algunas ocasiones, sin embargo, procedemos a la inversa, “de arriba hacia abajo”, partiendo de datos agregados de CNE y distribuyéndolos después entre los hogares de la muestra de la ECV en base a información diversa, muchas veces tomada de la propia Encuesta.

La ECV es la principal fuente de datos sobre las rentas brutas de los hogares. En ella se ofrece información individualizada sobre las rentas brutas del trabajo (asalariado y por cuenta propia) de cada uno de los miembros del hogar mayores de 16 años, incluyendo el autoconsumo, las rentas en especie y las cotizaciones sociales pagadas por el empleador (que se identifican separadamente), así como la renta total del conjunto de los menores de esta edad (que se imputa a la persona de mayor edad de este grupo). También se incluyen datos para el hogar en su conjunto sobre una parte de las rentas de la propiedad (la suma de intereses y dividendos, sin desagregar las dos variables), las procedentes del alquiler de propiedades (que se integran en la base de datos en la rúbrica de

rentas del trabajo por cuenta propia, en coherencia con el tratamiento de estas rentas en Contabilidad Nacional) y los alquileres imputados de la vivienda habitual. La mayor parte de esta información proviene de los registros de las administraciones públicas, especialmente las tributarias, y no de los cuestionarios de la encuesta, lo que aumenta significativamente su fiabilidad.

Las rentas de la propiedad y del capital de los hogares, incluyendo los alquileres imputados por los servicios de la vivienda habitual del hogar, se atribuyen en la ECV al hogar en su conjunto. Para individualizar estas partidas, las repartimos a partes iguales entre los miembros del hogar mayores de 30 años (o, en su defecto, entre los mayores de 18). El excedente societario no distribuido, que imputamos a los hogares como accionistas de las sociedades, ha de calcularse a partir de datos de CN y se reparte entre los miembros de cada hogar que la misma forma que el resto de las rentas del capital y la propiedad.

Cuadro 4: Variables de renta bruta de los hogares disponibles en la CEMH, variables de ECV y CNE utilizadas en su construcción y ajustes a ambas

-
- **1.1.a. Rentas brutas del trabajo asalariado, $Y\bar{L}W^B$** = suma de las siguientes variables de la ECV, siempre antes de descontar las retenciones por IRPF y cotizaciones sociales por cuenta de los trabajadores:
 - *PY010G: renta bruta monetaria o cuasi-monetaria del asalariado (I)*, sueldos, salarios y complementos. Incluye ciertos pagos de las empresas a los trabajadores que son parte de o suplementos a programas de seguros sociales (prestaciones por enfermedad, invalidez o maternidad) cuando estos pagos no pueden identificarse “clara y separadamente como prestaciones sociales.”
 - *PY020G: renta bruta no monetaria del asalariado (I)*, incluye el uso de un coche o vivienda de empresa y los gastos asociados cubiertos por el empleador, comidas y otros servicios proporcionados de forma gratuita o subvencionada (en cuyo caso se considera sólo la subvención). Si los bienes o servicios proporcionados se utilizan sólo para tareas de trabajo, no se incluyen como renta en especie.
 - *PY030G: cotizaciones sociales a cargo del empleador (I)*. Además de las cuotas patronales a la Seguridad Social, se incluyen aportaciones hechas por empleadores en beneficio de sus trabajadores a esquemas privados de seguro social para jubilación, enfermedad, incapacidad, etc., incluyendo los planes de pensiones de empleo. No se especifica si se incluyen aquí las cotizaciones imputadas o ficticias por funcionarios o parados, indicando sólo que la necesidad y factibilidad de hacerlo ha de analizarse (“need and feasibility ... must be assessed”). Tras examinar los datos, concluimos que las cotizaciones imputadas por los funcionarios del régimen de clases pasivas sí se incluyen aquí, pero no así las cuotas patronales del SEPE a favor de los parados. Sobre esta última variable, véase la sección 4.1.
 - *HY110G: renta bruta percibida por el conjunto de menores de 16 años miembros del hogar (H)* Se imputa el total al menor de 16 años de mayor edad en el hogar.
 - **Agregado más cercano en Contabilidad Nacional** = remuneración de asalariados (D.1) en CSI (INE, 2025a). En CN, la remuneración de asalariados no incluye ciertas prestaciones sociales difíciles de identificar como tales, aunque las paguen en primera instancia las empresas, y las cotizaciones sociales de los empleadores incluyen las imputadas (incluyendo las de las AAPP por los funcionarios de clases pasivas) mientras que las de los trabajadores incluyen las cuotas patronales pagadas por el SEPE en beneficio de ciertos parados. Hay, por tanto, ciertas diferencias “de composición” entre la ECV y CNE que han de corregirse. Véase el apartado 3.1 de esta sección.
-

Cuadro 4: continuación

- **1.1.b. Rentas brutas del trabajo por cuenta propia, YLE^B** = suma de las siguientes variables de la ECV
 - **PY050G: beneficios o pérdidas monetarios brutos de trabajadores por cuenta propia (incluidos derechos de propiedad intelectual).** (I). Beneficios o pérdidas de explotación de empresas no constituidas en sociedades (cuasi-sociedades) que son propiedad de los hogares. Se calculan restando de la producción de mercado (en la que se incluye la producción para autoconsumo) y las rentas de la propiedad generadas por los activos de la empresa no incorporada, los costes de producción, entre los que se incluyen las compras de bienes intermedios, la compensación de los empleados, los intereses pagados por préstamos, las rentas pagadas por terrenos, los impuestos pagados sobre la producción e importaciones, netos de subvenciones, y el consumo de capital fijo.
 - **HY170N: producción para autoconsumo**, fundamentalmente de alimentos. No hay una variable similar en términos brutos. (H) Se imputa a partes iguales entre todos los miembros del hogar.
 - **HY040G: renta bruta procedente del alquiler de una propiedad o terreno (no considerados activos de una empresa no incorporada, o negocio)** (H) Mezcla rentas de la tierra con ingresos generalmente clasificados en CN como rentas del autoempleo. De esta partida, la parte correspondiente a terrenos debería ir a rentas de la propiedad en CN, pero la de alquileres de inmuebles se incluiría en CN entre las rentas del trabajo por cuenta propia. Puesto que la segunda partida es mayor, la cuantía total de la variable de la ECV se incluye en rentas de los autónomos y para que la referencia de calibración sea consistente, las rentas de la tierra de la CNE se trasladan a las rentas de los autónomos.
 - **Agregado más cercano en Contabilidad Nacional** = CSI (INE, 2025a). Recursos de los hogares. Renta mixta neta de los hogares (B.3n). Se incluyen en este agregado los ingresos por alquileres de edificios y otros activos (excluidos los terrenos), netos de los costes asociados (intereses, mantenimiento, etc.).
 - **Ajustes:** En CN, se trasladan aquí las rentas de la tierra (D.45) para mantener la consistencia con el mejor desglose factible en la ECV, que junta las rentas de la tierra con las de otras propiedades.
- **1.2. Rentas de la propiedad, YP^P** Esta variable es la suma de componentes contruidos de formas diversas.
 - **HY090G: intereses, dividendos y ganancias brutos de inversiones en capital en empresas no constituidas en sociedades** (H) Incluye rentas de cuasi-sociedades distribuidas a sus dueños. La ECV no separa los intereses de los dividendos. El desglose entre ambas variables se estima (véase el Anexo 1) y se incorpora a la ECV. Los dividendos estimados ascienden a 6.610 Meuros y los intereses a 2.144 millones.
 - La ECV no recoge las otras rentas de la inversión (D.44 en CNE) atribuibles a tomadores de seguros y partícipes en fondos de inversión y de pensiones privados, presumiblemente porque D.44 no son pagos reales que los hogares perciban como transferencias sino rendimientos generados, pero no necesariamente distribuidos y la ECV no incluye ganancias de capital. Por tanto, esta partida ha de estimarse a partir de los datos agregados de CN e imputarse a los hogares de la ECV (excepto por las ligadas a planes de pensiones, véase la sección 3.3).
 - **Agregado más cercano en Contabilidad Nacional** = CSI (INE, 2025a). Recursos de los hogares. Rentas de la propiedad, D.4. En principio incluye las rentas de la tierra (D.45), pero esta partida se traslada a las rentas del trabajo por cuenta propia para mantener la consistencia con la ECV.
- **1.3.a. Rentas societarias no distribuidas imputables a los hogares, $ENES^B$**
 - La ECV no recoge estas rentas como tales. Se estiman a partir de los datos de CNE y se imputan a los hogares de la ECV y luego a partes iguales a sus miembros mayores de 30 años (o 18 en su defecto).
 - **Agregado más cercano en Contabilidad Nacional** = CNE/CSI, recursos de las sociedades no financieras y las instituciones financieras, *excedente de explotación neto* (B.2n). Para evitar su doble contabilización, hay que excluir los dividendos, que se incluyen tanto en el *ENE* como en las rentas de la propiedad. Más adelante, se introducirán diversos *ajustes* para estimar la parte corresponde a los hogares recogidos por la ECV, excluyendo a otros colectivos de accionistas. Véase la sección 3.4.

Cuadro 4: continuación

- **1.3.b. Alquiler imputado de la vivienda habitual, YKH^B**

- *HY030G: alquiler imputado* de la vivienda principal (H), diferencia entre el alquiler de mercado por una vivienda similar y el realmente pagado. No se incluyen aquí las viviendas proporcionadas por los empleadores, que se consideran renta en especie del trabajo asalariado.

- ***Agregado más cercano en Contabilidad Nacional*** = CNE, Tablas de origen y destino (INE, 2025c). Tabla 2, Consumo final de los hogares, alquileres imputados de las viviendas ocupadas por sus propietarios (producto 84, rentas inmobiliarias imputadas).

- *Fuente:* EUROSTAT (2020), chapter 2, Personal data (P file) y household data (H file) y CNE (INE, 2025a).

En el Cuadro R1.1 se recogen las cuantías totales brutas originales de las variables de interés en la ECV (elevadas a población) y las correspondientes referencias macro en CNE, también en valores originales o sin corregir. Para llegar a los valores definitivos de ambos grupos de variables serán necesarios diversos cálculos y ajustes. En primer lugar, puede resultar necesario corregir algunas partidas con el fin de asegurar que las variables correspondientes de ECV y CNE se definen de forma consistente entre sí. Un ejemplo sencillo de este tipo de ajuste consiste en trasladar las rentas de la tierra desde el epígrafe de rentas de la propiedad de CNE al de rentas del trabajo autónomo, que es donde está en la ECV. En principio, el ajuste debería hacerse a la inversa, reclasificando las rentas de la tierra en la ECV, pero en la práctica esto no es posible porque la encuesta no identifica separadamente tales rentas, sino que las incluye en una variable más amplia que, en su conjunto, encaja mejor en el epígrafe de rentas del trabajo autónomo (que es donde se incluyen por convención los alquileres de inmuebles). En segundo lugar, habrá que incorporar a la ECV estimaciones de algunas variables que no se recogen en la misma y que han de construirse por simulación a nivel de hogares de la encuesta, o “de arriba hacia abajo” repartiendo entre tales hogares algún agregado tomado de la CNE u otras fuentes. Un ejemplo del primer método de construcción de variables es el cálculo de los impuestos indirectos a partir del gasto en consumo final de cada hogar o persona desglosado por productos, y un ejemplo del segundo el reparto entre hogares de la recaudación total del impuesto de circulación correspondiente a este colectivo, en función de si se trata o no propietarios de automóviles y de su nivel de renta.

Finalmente, en muchos casos resulta necesario ajustar las variables macro de referencia tomadas de la CNE para identificar la parte de cada una que corresponde a los hogares residentes representados en la ECV. Ajustes de este tipo son necesarios, por ejemplo, en el caso de las rentas societarias, pues una parte de estas rentas corresponde a accionistas distintos de los hogares representados en la ECV, y también en el de muchos impuestos. En este caso, la variable de referencia disponible en CNE suele ser la recaudación total del impuesto, pero generalmente sólo una parte de la misma corresponde a los hogares representados en la ECV, mientras que otra parte

será pagada por otros agentes, incluyendo empresas, hogares no residentes, administraciones públicas o los “super-ricos” que la Encuesta no recoge correctamente.

Cuadro R1.1: Cuantías brutas totales originales de las variables de rentas brutas de la ECV y CNE y ajustes de homogeneización para mantener la consistencia entre ambas o para incorporar variables no recogidas en la ECV que se estiman a partir de CNE millones de euros corrientes

<i>Rentas brutas</i>	<i>ECV total original</i>	<i>ajustes</i>	<i>CNE original</i>	<i>ajustes</i>
de asalariados, monetarias	523.784	D.11 sueldos y salarios	513.267	+21.007 ^a
de asalariados, en especie	4.554			
cotizaciones empleadores	140.008	D.12 cotizaciones empleadores	146.644	
renta menores de 16 años	276			
1.1.a. del trabajo asalariado	668.622	D.1 Remuneración asalariados	659.911	+21.007^a
Beneficios actividad por cuenta propia	56.967			
Alquiler de propiedades o terrenos	16.815			
Producción para autoconsumo	655			
1.1.b. del trabajo por cta propia	74.437	B.3n. Renta mixta neta	129.385	+1.447^b
		D.41 intereses	11.770	
Intereses y dividendos	8.754	D.42 rentas distribuidas de socied.	19.990	
Otras rentas de inversión*		D.44 otras rentas de inversión	13.068	-555 ^c
Rentas de la tierra		D.45 rentas de la tierra	1.447	-1.447 ^b
1.2. Rentas de la propiedad	8.754	D4. Rentas de la propiedad	46.275	-2.002
1.3.b. Alquiler imputado vivienda habitual	109.139	Alquiler imputado viv. habitual	102.988	
1.3.a. Rentas societarias no distribuidas*		ENE sociedades	170.970	
Variables de otros apartados afectadas:		3.4. Prestaciones por enfermedad y familiares		-21.007^a

- Ajustes:

a. Prestaciones sociales difíciles de identificar como tales que se incluyen entre las rentas ordinarias de los asalariados. Corrección de las referencias de calibración para mantener la consistencia ECV-CNE.

b. En CN, las rentas de la tierra se trasladan desde las rentas de la propiedad a las rentas mixtas netas para mantener la consistencia con el desglose que permite la ECV. En la encuesta, las rentas de la tierra se mezclan con las de alquileres de inmuebles, que suelen clasificarse como rentas del autoempleo.

c. La ECV no recoge las otras rentas de inversión. Utilizando los datos de CNE, esta partida se imputa a los hogares de la ECV. Se excluyen las rentas ligadas a planes de pensiones individuales (555 Millones) para evitar su doble contabilización). Véase la sección 3.3

- Otras notas:

(*) Variables no incluidas en la ECV, se construyen por simulación para cada hogar, o “de arriba hacia abajo,” repartiendo algún agregado de CNE entre los hogares de la ECV. En el primer caso, se introduce de inmediato en el Cuadro un ajuste a las variables afectadas de la ECV. En el segundo caso, las variables de la ECV se construyen solo al final del proceso, a partir del agregado definitivo de la CNE.

Los ajustes necesarios se discutirán en detalle a lo largo de la presente sección y se resumirán en los cuadros R1.1 y R1.2. El Cuadro R1.1 recoge los dos primeros tipos de ajustes, los realizados para asegurar la consistencia en el cálculo de las variables de la ECV y la CNE que en principio

se refieren a la misma magnitud y los ligados a la construcción de variables no disponibles en la ECV. El Cuadro R1.2, al final de la sección, resumirá los cálculos adicionales necesarios para llegar a los valores definitivos de ambos grupos de variables, que deberán ser consistentes entre sí, bien porque la variable depurada de CNE se utilice como referencia de calibración para la variable corregida de la ECV, o bien porque sirva de punto de partida para la construcción de arriba hacia abajo de esta última.

En el resto de la sección se discuten sucesivamente los problemas que plantean las rentas del trabajo, las de la propiedad y las rentas societarias. Las cuestiones más complejas tienen que ver con los dos últimos tipos de rentas. En el caso de las rentas de la propiedad, los microdatos de la ECV han de someterse a algunos ajustes para incorporar ciertas rentas que la encuesta no recoge, trasladar algunas partidas a otros epígrafes y excluir la parte de tales rentas que corresponde a los contribuyentes con rentas más altas, que como hemos visto no están bien representados en la encuesta. Por otra parte, partiendo de datos agregados de CNE, ha de construirse el excedente neto de explotación no distribuido de las sociedades que corresponde a los hogares representados en la ECV e imputar este agregado seguidamente a los hogares de la muestra como parte de sus rentas brutas.

3.1. Las rentas del trabajo: algunas complicaciones prácticas

Algunas partidas de rentas del trabajo plantean dificultades prácticas que exigen ciertos ajustes para mantener la consistencia entre las variables de la ECV y de Contabilidad Nacional. En particular, la ECV incluye entre las rentas ordinarias de los asalariados un volumen significativo de prestaciones sociales, especialmente prestaciones por enfermedad y permisos de maternidad/paternidad, que en principio deberían contabilizarse en otras partidas. El problema surge porque esas prestaciones pueden ser difíciles de identificar como tales porque su pago corre en primera instancia a cargo de las empresas. Reconociendo el problema, el manual de la EU-SILC (encuesta europea en la que se encuadra la ECV), indica que cuando estas prestaciones no son “clara y separadamente identificables” como tales, se incluirán en la variable que recoge los ingresos salariales ordinarios (*PY010G*) en lugar de en las que en principio deberían reflejar tales prestaciones (EUROSTAT, 2020, pp. 219, 335 y 336). En España lo habitual es que sean las empresas las que abonen estas prestaciones a los trabajadores a través del llamado *pago delegado*, descontando después el gasto correspondiente de sus cotizaciones o solicitando su reembolso.³ Por lo tanto, no es sorprendente que la ECV española recoja una parte de estas prestaciones como ingresos ordinarios del trabajo. Como se verá más adelante (véase la sección 7, Cuadro 20),

³ Véase el apartado de “información general” aquí:

<https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/InformacionUtil/44539/44667#:~:text=En%20general%2C%20el%20pago%20lo,I NSS%20o%20de%20la%20mutua.>

estimamos, en particular, que las rentas brutas del trabajo asalariado de la ECV incluyen 15.518 Meuros que son realmente prestaciones de incapacidad temporal y 5.489 millones que son prestaciones por familia e hijos.

Así pues, hay una partida de 21.007 millones que se contabiliza en la ECV como salarios ordinarios cuando debería registrarse como prestaciones por enfermedad o permisos familiares. Sin embargo, estos pagos han sido asignados a las personas correctas y como además no hay forma de identificar a los afectados para corregir la imputación, han de dejarse donde están en la ECV. Lo que sí ha de hacerse en tal caso es corregir las referencias de calibración de las variables afectadas para que la calibración no genere un error adicional (al introducir una corrección proporcional uniforme para todos, cuando lo correcto sería excluir las rentas de los perceptores de ciertas ayudas que ahora se mezclan con los salarios ordinarios). En consecuencia, tal como se indica en el Cuadro R1.1, la referencia de calibración de las rentas de los asalariados ha de aumentarse en $15.518 + 5.489 = 21.007$ Meuros para recoger la partida adicional que le estamos imputando y la de las prestaciones sociales afectadas debe reducirse en la misma cantidad.

3.2. Estimación de los dividendos percibidos por los hogares e individuos de la ECV

Como punto de partida para los cálculos necesarios para imputar o ajustar ciertas partidas de rentas financieras de los hogares, resulta conveniente estimar en primer lugar qué parte de las rentas de la propiedad de naturaleza financiera que la ECV reporta sin desglosar (intereses + dividendos y similares) corresponde a los dividendos percibidos por los hogares. Originalmente, esto se hacía en el Observatorio de la manera siguiente (López Laborda et al, 2021, pp. 14-15). En primer lugar, se identificaban los hogares de la muestra de la ECV que reciben rentas de la propiedad de carácter financiero. Después se utilizaban datos de la estadística de declarantes del IRPF, AEAT (2025c), para calcular por tramos de rendimientos el peso de los dividendos en el total de las rentas del capital mobiliario. Estos porcentajes se aplicaban a los microdatos de la ECV de rentas del capital mobiliario para estimar los dividendos recibidos por cada hogar.

Posteriormente (véase López Laborda et al 2023, p. 14), el procedimiento se mejoró utilizando el nuevo Panel de Hogares de la AEAT (2025d). La estimación se realiza ahora en dos etapas. En primer lugar, se estima un modelo *probit* que relaciona la probabilidad de que un hogar del panel con rendimientos del capital mobiliario tenga ingresos positivos por dividendos en función del nivel de tales rendimientos, la renta bruta ajustada del hogar y otras características del mismo. El modelo estimado se utiliza, con datos de la ECV para las mismas variables, para predecir los hogares de la muestra que, teniendo rentas del capital mobiliario (intereses y/o dividendos), reciben dividendos. Para aproximar su cuantía, se utiliza finalmente una segunda ecuación, estimada también con datos del panel de la AEAT, que se aplica a los datos de los hogares de la ECV identificados como candidatos a tener dividendos positivos en la primera etapa. De esta forma, podemos descomponer el dato original de ingresos financieros para cada hogar (e individuo) de la

ECV en dos partes: intereses por un lado y dividendos (y similares) por otro. Esta segunda variable se utilizará en lo que sigue para imputar otras variables de interés relacionadas con la tenencia de acciones u otras participaciones en el capital de entidades jurídicas (se excluyen las empresas personales).

Para más detalles sobre la estimación de los dividendos, véase el Anexo 2, donde se incorporan ciertas mejoras técnicas con respecto a López Laborda et al, 2023.

3.3. Tratamiento de las rentas de la propiedad

La primera columna del Cuadro 5 resume los datos agregados disponibles en las Cuentas no Financieras de los Sectores Institucionales de la CNE (INE, 2025a) sobre las rentas agregadas de la propiedad de los hogares residentes. La cuarta columna del cuadro se refiere a los totales sin calibrar de la misma variable en la ECV, esto es a la elevación a la población de los microdatos de la encuesta. El único dato “duro” o directo disponible en esa columna es la suma de intereses y dividendos por un importe total de 8.754 millones de euros, destacada en negrita. El desglose de este epígrafe entre dividendos e intereses se realiza utilizando las estimaciones del peso de los dividendos para los hogares de la ECV descritas en la sección anterior. No hay datos en la ECV sobre el agregado de otras rentas de inversión atribuibles a tenedores de seguros y partícipes en fondos de pensiones privados y de inversión (epígrafe D.44 en CNE)⁴. Tampoco hay datos utilizables sobre las rentas de la tierra, pues éstas se incluyen junto con los alquileres de inmuebles en una única partida que no se integra a nuestros efectos en las rentas de la propiedad sino en las del empleo autónomo (pues en CNE los alquileres de inmuebles se consideran rendimientos del trabajo autónomo de sus propietarios).

Partiendo de estos datos, queremos construir la variable definitiva de rentas de la propiedad para cada hogar (e individuo) de la ECV.⁵ Con este fin, es necesario imputar las otras rentas de inversión (D.44) a los hogares de la ECV y calibrar todas las variables de forma que su elevación a la población coincida con el correspondiente agregado de CNE tras excluir de éste las rentas correspondientes a los super-ricos. La excepción son las rentas de inversión ligadas a los planes de pensiones (D.442) que se omiten en nuestros cálculos para evitar su doble contabilización al menos parcial en las CEMH, pues la ECV contabiliza estos rendimientos cuando se reciben como parte de las prestaciones de los planes de pensiones individuales privados (variable 2.3 incluida entre las transferencias privadas).

⁴ Se trata de las rentas generadas por la inversión de estos fondos o reservas técnicas, que se contabilizan según se van generando, con independencia de cuando se realicen. Estas rentas se gravarían en el momento de su distribución como prestaciones o de su realización como ganancias de capital. Estas últimas no se recogen en la ECV.

⁵ Una vez se dispone de la imputación por hogares es sencillo llevarla a nivel individual recordando que las rentas de inversión del hogar se reparten a partes iguales entre sus miembros adultos, esto es, los mayores de 30 años y, en su ausencia, los mayores de 18 años.

Cuadro 5: Rentas de la propiedad de los hogares residentes en CNE y ECV, 2022
Datos agregados de partida y ajustes, millones de euros

	[1] CSI/CNE Hogares residentes	[2] % que corresponde a los hogares representados en la ECV	[3] Referencia de calibración/total a imputar a hogares ECV	[4] ECV sin calibrar	[5] = [1]-[3] Rentas superricos
D.41 Intereses	11.770	85,95%	10.117/RC	2.144	1.653
D.42 Rentas distribuidas de sociedades	19.990	56,61%	11.317/RC	6.610	8.673
<i>Subtotal: intereses y dividendos</i>	<i>31.760</i>	<i>67,49%</i>	<i>21.434</i>	8.754	<i>10.326</i>
D.44 <i>Otras rentas de inversión:</i>	<i>13.068</i>		<i>8.445</i>		<i>4.068</i>
D.441 atribuibles a los tomadores de seguros	5.559	67,49%	3.752/TaI		1.807
D.442 a pagar sobre los derechos por pensiones	555		0		0
D.443 Atrib. a los partícipes de fondos de inversión	6.954	67,49%	4.693/TaI		2.261
D.45 Rentas de la tierra	1.447		0		
D.4 Total rentas de la propiedad de los hogares	46.275			8.754	
<i>Rentas de la propiedad menos rentas de la tierra y rentas de inversión ligadas a pensiones</i>	<i>44.273</i>	<i>67,49%</i>	<i>29.878</i>	<i>8.754</i>	<i>14.395</i>

- Fuentes: CSI/CNE (INE, 2025a) y Cuadro 3 (pesos de los hogares de la ECV en las distintas partidas de rentas de inversión).

Los pesos de los hogares representados en la ECV en las distintas partidas de rentas de inversión (uno menos los pesos de los super-ricos), tomados del Cuadro 3 de la sección 2.3, se recogen en el bloque superior de la segunda columna del Cuadro 5 y se aplican a los totales de CNE de la primera columna para calcular las referencias de calibración de los ingresos por intereses y dividendos de los hogares de la ECV que se muestran en la tercera columna del Cuadro.

Pasando al segundo bloque del Cuadro 5, puesto que no disponemos de datos sobre la distribución por niveles de ingresos de las otras rentas de inversión, hemos de hacer algún supuesto que permitan aproximar la fracción de las mismas que corresponde a los hogares de la ECV. Como ya se ha dicho, las rentas de inversión ligada a planes de pensiones se excluyen. En el caso de las rentas ligadas a seguros y fondos de inversión, utilizaremos la media ponderada de los coeficientes aplicables a dividendos e intereses, que es el 67,49%. Multiplicando estos coeficientes por las cuantías totales de estas partidas en CNE, obtenemos las cantidades totales de cada una de las rentas de inversión que hay que repartir entre los hogares de la ECV. Este reparto se ha hecho entre los perceptores de intereses y dividendos y en proporción a los mismas.

Las rentas estimadas del colectivo de superricos se recogen en la última columna del Cuadro y ascenderían a casi 14.400 millones de euros.

3.4. Imputación de las rentas societarias no distribuidas

Entre las rentas brutas de mercado de los hogares residentes queremos incluir el importe de los beneficios brutos (antes del Impuesto de Sociedades) obtenidos por las sociedades (financieras y

no financieras) cuyas acciones son de su propiedad. Una parte de estas rentas, los dividendos distribuidos y cobrados por los hogares, ya se incluye en la partida de rentas de la propiedad discutida en la sección anterior, pero queremos imputarles también a los hogares de la ECV su parte del excedente societario no distribuido. En el Observatorio (véase López Laborda et al, 2021, pp. 11-14) se parte para este cálculo del resultado contable corregido de las sociedades antes del impuesto de Sociedades tomado de AEAT (2025a). En coherencia con la práctica habitual en la literatura sobre *National Transfer Accounts* (NTA), que tomaremos como referencia, en la CEMH se utiliza una aproximación alternativa de las rentas societarias no distribuidas para cuyo cálculo se parte del excedente neto de explotación de las sociedades financieras y no financieras de la CNE.

En cualquier caso, una vez elegido el indicador de beneficios totales de las sociedades que se va a utilizar, resulta necesario depurarlo, restando los dividendos distribuidos para evitar su doble contabilización (dado que ya se incluyen en las rentas de la propiedad), y excluyendo la parte del excedente societario que corresponde al sector público, a los accionistas extranjeros y a la parte de los hogares que la ECV no recoge, para quedarnos con la parte del excedente no distribuido que corresponde a los hogares residentes cubiertos por la ECV en su condición de accionistas de las sociedades. Finalmente, esta cantidad se reparte entre los hogares de la muestra de la ECV en proporción a los ingresos por dividendos estimados para cada uno de ellos en la sección anterior, tratando así de aproximar los correspondientes pesos en la propiedad de las empresas.

El Cuadro 6 muestra los datos de partida y resume los cálculos relevantes. En la primera columna se recogen las rentas distribuidas por las sociedades, desglosadas por sector receptor, tomadas de las cuentas anuales no financieras de los sectores institucionales de la Contabilidad Nacional del INE (INE, 2025 a y b). En la segunda columna se calcula la parte de estas rentas que es imputable en última instancia a los hogares residentes. Se excluyen los dividendos percibidos por las administraciones públicas, las ISFL y el resto del mundo y se incluyen al 100% los recibidos directamente por los hogares residentes. En el caso de las sociedades, hay que tener en cuenta en primer lugar que éstas son en parte propiedad de accionistas no residentes, por lo que hay que deducir los dividendos que corresponden a este colectivo, que en su caso tributarán en el impuesto sobre la renta de no residentes, o según lo establecido en los convenios bilaterales para evitar la doble imposición. En el caso de las entidades financieras, además, se excluyen los dividendos percibidos por aseguradoras e instituciones de inversión colectiva. La razón es que una fracción importante de los ingresos financieros que estos intermediarios perciben no corresponde a sus propios accionistas, sino a clientes titulares de pólizas o de participaciones, y sus derechos se materializan como prestaciones que afloran en otras rúbricas de la Contabilidad Nacional (D.44). Mantener esos dividendos en la imputación a hogares en su condición de accionistas, sobrestimaría su renta societaria, al tratarse de rentas atribuibles a los partícipes que invirtieron en los productos gestionados por esos intermediarios financieros.

Para realizar estos ajustes, cuyos detalles se describen en las notas al Cuadro, se utilizan datos tomados de las Cuentas anuales no consolidadas del Impuesto sobre Sociedades (AEAT, 2025a) y de las cuentas financieras de la economía española del Banco de España (2025).

Como hemos visto en la sección anterior, una complicación adicional es que la ECV infrarrepresenta a los hogares más ricos, que son los mayores destinatarios de los dividendos de las empresas. La necesaria corrección se hace utilizando el porcentaje de dividendos que perciben los hogares con rentas inferiores a la renta máxima recogida en la ECV, calculado en la sección anterior, que fue del 56,61% en 2022 (Cuadro 5). Este porcentaje se aplica al total preliminar de dividendos imputados al conjunto de los hogares residentes para obtener la estimación final de los dividendos que se atribuyen a los hogares representados en la ECV, que se expresa en la última fila del bloque superior del Cuadro 5 como porcentaje del total de beneficios distribuidos (30,45%). Este coeficiente, denominado *FHRENE* en el Cuadro 6, se utilizará para aproximar el peso de los hogares residentes recogidos en la ECV en el accionariado de las sociedades residentes.

**Cuadro 6: Rentas distribuidas por las sociedades
por sector receptor y parte imputable a los hogares residentes, 2022**
Cálculo del % de las rentas distribuidas de las sociedades que corresponden a los hogares residentes recogidos en la ECV

<i>sector receptor:</i>	<i>total</i>	<i>imputable a los hogares residentes como propietarios de las sociedades</i>	
sociedades no financieras	34.197	25.312	= 34.197*(1-0,2598)
instituciones financieras	29.825	10.938	= 15.905*(1-0,3123)
administraciones públicas	3.707	0	
hogares residentes	19.990	19.990	
ISFL	206	0	
resto del mundo (no residentes)	16.632	0	
<i>Total preliminar</i>	<i>104.557</i>	<i>56.239</i>	
<i>Corrección infrarepresentación rentas elevadas (super-ricos):</i>		<i>x 0,5661</i>	
<i>Total corregido, hogares ECV</i>		<i>= 31.839</i>	
<i>% del total de dividendos distr. FHRENE</i>		<i>30,45%</i>	
<i>Nota: participación del resto del mundo en el capital de las sociedades residentes</i>			
sociedades no financieras		735.445/2.830.492	= 25,98%
instituciones financieras	290.026/[896.514-(-32.040)]	= 290.026/928.554	= 31,23%
<i>Nota: dividendos a considerar procedentes de las entidades financieras</i>			
entidades de crédito		15.905	

Notas y Fuentes:

- *Rentas distribuidas de las sociedades por sector receptor.* Para los sectores residentes: cuentas anuales de los sectores institucionales (INE, 2025a), Cuenta de asignación de la renta primaria. D.42, recursos. Para el resto del mundo: Cuentas trimestrales no financieras de los sectores institucionales, resto del mundo (INE, 2025b). Cuenta de rentas primarias y de transferencias corrientes con el exterior. D.42, recursos.

- *Participación del resto del mundo en el capital de las sociedades residentes.* Cuentas financieras de la economía española, Banco de España (2025). Resumen por instrumentos y sectores de contrapartida de las cuentas no consolidadas. 2.34.a Sociedades no financieras y 2.35.a Instituciones financieras. Balance financiero. Pasivos. Participaciones en el capital y fondos de inversión de los distintos sectores. Se calcula el cociente entre las participaciones del resto del mundo y el total. En el caso de las instituciones financieras, antes de calcular ese cociente hay que hacer un ajuste adicional que se comenta a continuación.

https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/compartido/datos/pdf/cf_2_35ab.pdf y

https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/compartido/datos/pdf/cf_2_34ab.pdf

- *Ajuste para excluir el Banco de España.* Entre las instituciones financieras está el Banco de España, al que habría que excluir a efectos de estos cálculos. Con ese fin, se toma la partida correspondiente del pasivo del BdE (participaciones en el capital y en fondos de inversión) y se resta del total de las instituciones financieras antes de calcular el cociente indicador arriba. En 2002, el valor de esta partida es negativa (-32.040 millones), así que al restarla el denominador aumenta (hasta 928.554).

El balance del Banco de España se toma de Banco de España (2025). Datos. Detalle por instrumentos de las cuentas no consolidadas, 2.9.a Banco de España. Balance financiero. Pasivos

https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/compartido/datos/pdf/cf_2_9ab.pdf

- *Dividendos a considerar procedentes de las entidades financieras:* Cuentas anuales no consolidadas del Impuesto sobre Sociedades (AEAT, 2025a). Estadísticas por partidas. Entidades de Crédito. Cuenta de pérdidas y ganancias. Ingresos por dividendos.

https://sede.agenciatributaria.gob.es/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Estadisticas/Publicaciones/sites/sociedadest2/2022/jrubik4048d877e0435c12c4a0910f8dbcb8117c26460.html

Esta fuente divide a las instituciones financieras en tres grupos: entidades de crédito, entidades aseguradoras e instituciones de inversión colectiva. Las dos últimas son las que queremos excluir, así que, por diferencia, los dividendos que interesan a efectos de nuestros cálculos son los que corresponden al primer grupo, que están claramente contabilizados en una única partida de la cuenta de pérdidas y ganancias (a diferencia de lo que sucede con los otros dos grupos). La cuantía de esta partida, 15.905 millones, es la que se utiliza en el Cuadro.

Finalmente, *FHRENE* se aplica al Excedente neto de explotación total de las sociedades financieras y no financieras residentes, (170.970 Meuros) tomado de las Cuentas de los Sectores Institucionales (INE, 2025a),⁶ para calcular las rentas societarias totales que corresponden a los hogares de la ECV (52.063 Meuros). Puesto que los dividendos distribuidos, que forman parte de este agregado (11.317 Meuros, Cuadro 5), ya se recogen en la partida de rentas de la propiedad, su cuantía estimada ha de deducirse del excedente neto total para llegar al excedente neto no distribuido que corresponde a los hogares de la ECV (40.746 Meuros). Finalmente, este agregado se imputa a los distintos hogares e individuos de la ECV en proporción a sus rentas por dividendos, estimadas como se ha indicado al final del apartado anterior.

3.5. Resumen de otros ajustes

El Cuadro R1.2 resume la segunda fase de los cálculos necesarios para construir los valores definitivos de las variables de las CEMH correspondientes a esta sección. Partimos en las columnas [1] y [2] de los valores totales de las variables de la ECV y la CNE ya corregidos por los ajustes descritos en el Cuadro R1.1, pero todavía no necesariamente definitivos. Las columnas [3] y [4] recogen la posible calibración u otras correcciones finales para llegar al valor total definitivo

⁶ Cuentas no financieras anuales de los sectores institucionales, cuenta de explotación, B2.n, excedente de explotación de las sociedades no financieras y las instituciones financieras, 146.998 + 23.982.

(*TOTDEF*) de la magnitud de interés correspondiente a los hogares representados en la muestra de la ECV, que se muestra en la columna [5]. El primer ajuste, que es casi siempre necesario, consiste en multiplicar el indicador corregido de CNE por el coeficiente que aparece en [3], esto es por el porcentaje del agregado que corresponde a los hogares de la ECV, excluyendo así la parte correspondiente a otros colectivos (super-ricos, no residentes, empresas, etc.). En ocasiones, es necesario alguna corrección adicional que puede tomar una forma distinta y se recoge en la columna [4].

Las notas al Cuadro resumen la naturaleza de los ajustes que exigen algo más que la exclusión de la parte correspondiente a los super-ricos. Esto sólo sucede en relación con el cálculo de las rentas societarias no distribuidas, donde, como hemos visto en el apartado 3.4, hay que excluir las participaciones de otros colectivos además de los super-ricos y es necesario deducir los dividendos recibidos por los hogares de la ECV para evitar su doble contabilización.

**Cuadro R1.2: rentas brutas de los hogares
ajustes para obtener la parte correspondiente a los hogares representados en la ECV**

	[1] ECV total corregido	[2] CNE corregido	[3] % corresp a hogares representad os en la ECV	[4] otros ajustes	[5] <i>TOTDEF</i> Total definitivo	[6] RC/ <i>TaI</i>
1. Rentas brutas de los factores productivos						
<i>1.1. Rentas brutas del trabajo, $Y^L = Y^{LW} + Y^{LE}$</i>					789.147	
a. del trabajo asalariado, Y^{LW}	668.622	680.918	98,06%		667.709	RC
b. del trabajo por cuenta propia, Y^{LE} (renta mixta neta de los hogares)	74.437	130.832	92,82%		121.438	RC
<i>1.2. Rentas de la propiedad: $Y^P \cdot (D.4)$</i>		44.273	67,49%		29.879	
Intereses y dividendos	8.754	31.760	67,49%		21.435	RC
Otras rentas de inversión*		12.513	67,49%		8.445	<i>TaI</i>
Rentas de la tierra		0				
<i>1.3. Rentas del capital, $Y^K = ENE^S + Y^{KH}$</i>					139.975	
a. Exc. neto de expl. de las sociedades*, ENE^S		170.970	30,45% ^f	-11.317 ^g	40.746 ^h	<i>TaI</i>
b. Alquiler imputado de la vivienda principal, Y^{KH}	109.139	102.988	96,35%		99.229	RC

Notas:

f. Ver Cuadro 5, *FHRENE*, como aproximación al % del capital de las sociedades en manos de los hogares residentes recogidos en la ECV.

g. Dividendos imputables a los hogares de la ECV (ya incluidos en 1.2), hay que restarlos para llegar al excedente neto no distribuido y evitar su doble contabilización. El dato de dividendos proviene del Cuadro 4.

h. $h. = 170.970 \cdot 0,3045 - 11.317$. La última cantidad se resta al final porque son los dividendos imputados a los hogares de la ECV (y no a todos los hogares).

- ECV total corregido (previo a calibración), se toma del Cuadro R1.1 incorporando los ajustes que allí se indican.

La última columna del Cuadro nos dice si *TOTDEF* ha de interpretarse como una referencia de calibración (*RC*) o como el total a imputar (*TaI*) a los hogares de la ECV en el caso de una variable construida de arriba hacia abajo. En este último caso, la variable definitiva de la ECV se construiría como paso final del proceso, repartiendo *TOTDEF* entre los hogares de la muestra de la ECV de

acuerdo con el criterio fijado en cada caso a la vista de la información disponible. En el primer caso, la variable de ECV ya existe y lo que se hace en este último paso es ajustarla proporcionalmente al alza o a la baja para que su total poblacional coincida con *TOTDEF*, utilizando un coeficiente de calibración que vendrá dado por el cociente *TOTDEF/columna* [1]. Cuando la variable de interés es a su vez el resultado de la suma de varios componentes, conviene calibrar por separado cada componente para el que se disponga de una referencia de calibración específica.

4. Impuestos directos y cotizaciones sociales

En esta sección se analizan los impuestos directos y las cotizaciones sociales imputables a los hogares residentes. Los microdatos de la ECV contienen mucha información sobre estas variables, que se calibra y complementa con datos agregados de Contabilidad Nacional.

El Cuadro 7 contiene un listado de las variables de la ECV y Contabilidad Nacional que se utilizan para construir los impuestos directos y cotizaciones sociales de las CEMH. Como ya se ha visto, las cotizaciones sociales a cargo del empleador se recogen en una variable específica de la ECV que está disponible para cada adulto que haya trabajado por cuenta ajena durante el año de referencia (el anterior al de la encuesta). También se dispone del salario bruto y neto de cada adulto (y del importe bruto y neto de las prestaciones públicas consideradas rentas del trabajo a efectos del IRPF)⁷ lo que permite obtener por diferencia la suma de las correspondientes retenciones por IRPF y las cotizaciones sociales a cargo del trabajador. A nivel del conjunto del hogar, se dispone, por un lado, de la cuota diferencial del IRPF del año anterior al de referencia (pagada o recibida en este último dependiendo del resultado de la liquidación) y, por otro, de una variable que suma las cotizaciones sociales a cargo de los trabajadores y las cantidades pagadas por el IRPF con criterio de caja, es decir, las retenciones y pagos a cuenta del mismo año y la cuota diferencial del año anterior. También a nivel de hogar, se dispone de los ingresos brutos y netos por ciertas rentas de la propiedad (la suma de intereses y dividendos), lo que permite calcular las retenciones sobre las rentas del capital. En ningún sitio se ofrece, sin embargo, el desglose de las retenciones por IRPF y las cotizaciones a cargo de los trabajadores, lo que como veremos enseguida complica considerablemente los cálculos.

Para las variables a nivel de hogar con diferencias entre sus valores bruto y neto, el reparto por individuos se realiza con el mismo criterio que el reparto de la variable que se está considerando, es decir, en el caso de las rentas de capital el reparto se realiza a partes iguales entre los miembros del hogar mayores de 30 años (o de 18 años, en su defecto) y en el de las ayudas sociales, por familia e hijos y por vivienda se reparten a partes iguales entre todos los miembros del hogar. Finalmente, la ECV combina en una única variable la cuota del impuesto de patrimonio y el IBI

⁷ Esto incluye, entre otras, las pensiones públicas y privadas y prestaciones por invalidez, accidente y desempleo. Estas fuentes de ingresos se discuten en la sección 6.

de la vivienda habitual cuando ésta es propiedad del hogar. Sin embargo, el INE nos separa cada año las dos variables tras una petición expresa. La cuantía total de cada uno de estos dos impuestos a nivel de hogar también se reparte a partes iguales entre los miembros del hogar mayores de 30 años (o de 18).

Cuadro 7: Variables de la ECV y CN utilizadas para el cálculo de los impuestos directos y cotizaciones sociales

-
- ***Variables de la ECV de utilidad para calcular el IRPF y las cotizaciones sociales***
 - *PY010G – PY010N* = suma de las retenciones por IRPF y cotizaciones sociales a cargo del trabajador sobre las rentas monetarias del trabajo asalariado (I)
 - *PY020G – PY020N* = suma de las retenciones por IRPF y cotizaciones sociales a cargo del trabajador sobre las rentas en especie del trabajo asalariado (I)
 - *PY050G – PY050N* = suma de las retenciones por IRPF y cotizaciones sociales sobre los beneficios netos de los trabajadores por cuenta propia. (I).
 - *PY080G – PY080N* = suma de las retenciones por IRPF y cotizaciones sociales sobre las prestaciones de planes de pensiones individuales privados. (I)
 - *PY090G – PY090N* = suma de las retenciones por IRPF y cotizaciones sociales sobre las prestaciones por desempleo. (I) Tampoco se incluyen aquí las cuotas patronales que el SEPE paga por cuenta de los desempleados.
 - *PY0100G – PY0100N* = retenciones por IRPF sobre las prestaciones por jubilación (en general los pensionistas no cotizan a la Seguridad Social). (I)
 - *PY0110G – PY0110N* = retenciones por IRPF sobre las prestaciones por supervivencia (en general los pensionistas no cotizan a la Seguridad Social). (I)
 - *PY120G – PY120N* = retenciones por IRPF sobre las prestaciones por enfermedad (en general estos beneficiarios no cotizan a la Seguridad Social). (I)
 - *PY130G – PY130N* = retenciones por IRPF sobre las prestaciones por invalidez (en general estos beneficiarios no cotizan a la Seguridad Social). (I)
 - *PY140G – PY140N* = retenciones por IRPF sobre las prestaciones por ayuda estudios (en general estos beneficiarios no cotizan a la Seguridad Social). (I)
 - *HY040G – HY040N* = retenciones por IRPF sobre las rentas procedentes del alquiler de propiedades o terrenos. (H)
 - *HY050G – HY050N* = retenciones por IRPF sobre la ayuda por familia e hijos (H)
 - *HY060G – HY060N* = retenciones por IRPF sobre ingresos de asistencia social (H)
 - *HY070G – HY070N* = retenciones por IRPF sobre ayudas vivienda
 - *HY090G – HY090N* = retenciones por IRPF sobre las rentas sobre intereses y dividendos (H)
 - *HY110G – HY110N* = retenciones por IRPF sobre la renta percibida por los menores de 16 años (H)
 - Nota:*
 - Las variables *HY050G*, *HY060G* y *HY070G* se reparten a partes iguales entre todos los miembros del hogar.
 - Las variables *HY040G* y *HY090G* se reparten a partes iguales entre los miembros del hogar mayores de 30 años (y en su defecto, entre los mayores de 18).
 - ***Otras variables de interés***
 - *HY140G*: Impuesto sobre la renta y cotizaciones sociales, retenciones y pagos a cuenta, incluyendo la cuota diferencial del ejercicio anterior y las retenciones sobre todas las fuentes de renta, incluyendo las ganancias de capital (H).
-

Cuadro 7: continuación

- *HY145N*: Cuota diferencial del IRPF en la declaración del año anterior, pagada el ejercicio “corriente” (al que se refieren las variables de la encuesta, y otros ajustes en su caso (H). Tanto si su valor es positivo como si es negativo, se individualiza en proporción a las retenciones de cada miembro del hogar. Si no hubiera retenciones, se reparte a partes iguales entre los individuos mayores de 30 años, o de 18 en su defecto.

- *PY030G* = *cotizaciones sociales a cargo del empleador* (I). No incluye las cuotas patronales que el SEPE paga por cuenta de los desempleados.

- *HY120G*: Impuesto sobre el patrimonio + IBI sobre la vivienda principal cuando esta se ocupa en régimen de propiedad. El INE nos separa los dos componentes tras petición expresa. (H)

• *Variables de referencia en CNE y ajustes necesarios*

- Recaudación total por IRPF, Impuesto de Sociedades, Impuesto sobre el Patrimonio, Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) e Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM, hogares). Se toman de los recursos de las AAPP en las Cuentas de las Administraciones Públicas (CAP), IGAE (2025c).

- En los casos del Impuesto de Sociedades y el IBI, hay que estimar la parte de la recaudación total que corresponde a los hogares residentes. El resto de los impuestos analizados en esta sección se aplican sólo a este colectivo y sólo es necesario estimar la parte que corresponde a los super-ricos no recogidos en la muestra de la ECV.

- *Cotizaciones sociales*: recaudación en CNE, CSI (INE, 2025a), cotizaciones sociales netas (D.61) en empleos de los hogares en la cuenta de distribución secundaria de la renta (193.008 Meuros). Es la suma de las cotizaciones sociales de los empleadores (146.644 Meuros, D.611+D.612) y las cotizaciones sociales a cargo de los hogares (46.364 Meuros), D.613+D.614+D.61SC.

En la primera de estas partidas se incluyen las cotizaciones sociales efectivas e imputadas a cargo de los empleadores, por importes de 131.157 y 15.487 Meuros respectivamente. Esta última partida incluye 6.848 millones de cotizaciones imputadas a cargo de las administraciones públicas que corresponden a las cotizaciones imputadas del régimen de clases pasivas.

El grueso de las cotizaciones a cargo de los hogares (la parte que son recursos de las AAPP) se desagregan en las CAP (IGAE, 2025c) en tres partidas, a cargo respectivamente de los asalariados, los autónomos y los desempleados, más un resto no desagregado entre estos tres colectivos. La partida correspondiente a los desempleados asciende a 6.449 Meuros e incluye las cuotas patronales que el SEPE abona en beneficio de los perceptores de prestaciones de desempleo. Utilizando las cuentas del SEPE (IGAE, 2025d) vemos que esta última partida asciende a 5.502 millones de euros.

Así pues, en Contabilidad Nacional, las cuotas patronales del SEPE no se incluyen en las cotizaciones de los empleadores sino en las de los trabajadores parados, mientras que en la ECV no se incluyen en ninguna de ellas. Es necesario, por tanto, un ajuste al alza de las cotizaciones de los trabajadores en la ECV por la cuantía de tales cuotas, que se simulan individualmente tal como se indica en la sección 4.1.

(*) Con muy pocas excepciones, los valores brutos y netos de las variables *HY050* y *HY060* coinciden, indicando que no hay retenciones.

La estructura de la presente sección es igual que la de la anterior, con dos cuadros resumen y apartados dedicados a las distintas variables de las CEMH. El Cuadro R2.1 muestra los valores originales de las variables relevantes de la ECV y la CNE, dejando en blanco en la ECV los correspondientes a variables que habrá que construir mediante el reparto de agregados, posiblemente corregidos, de CNE. El cuadro indica también los ajustes necesarios para

homogeneizar la ECV con la CNE, que en esta ocasión tienen que ver con la omisión en la ECV de la partida de cuotas patronales pagadas por el SEPE en beneficio de los parados y con la separación del IRPF y las cotizaciones sociales a cargo de los trabajadores. Finalmente, el Cuadro R2.2, situado al final de la sección, resume los ajustes adicionales necesarios, que se discuten en mayor detalle en los apartados intermedios, al igual que la separación del IRPF y las cotizaciones.

**Cuadro R2.1: Cuantías brutas totales originales de la ECV y CNE
y ajustes para mantener la consistencia de ambas o
para incorporar variables no recogidas en la ECV que se estiman a partir de CNE**

<i>Impuestos directos y cotizaciones sociales</i>	<i>ECV total original</i>	<i>ECV corr. /simulación</i>		<i>CNE original</i>	<i>ajustes</i>
IRPF + cotizaciones trabajadores	150.417	155.832	IRPF + cotiz. trabajadores	169.177	
7.1. IRPF		111.247	IRPF	122.813	
7.2. Cotizaciones sociales			Cotizaciones sociales	193.008	
a. a cargo de los trabajadores		44.585	a cargo de los trabajadores	46.364	
b. a cargo del empleador	140.008	140.008	a cargo del empleador	146.644	
7.3. Impuesto sobre Sociedades*			Impuesto sobre Sociedades	33.688	
7.4. Impuesto de Patrimonio	1.042	1.042	Impuesto sobre el Patrimonio	1.753	
7.8. IBI*			IBI	13.763	
7.9. IVTM hogares*			IVTM hogares	1.808	

- Notas:

(*) Variables no recogidas en la ECV original. Se construyen por simulación para cada hogar o individuo, o “de arriba hacia abajo,” repartiendo algún agregado de CNE entre los hogares de la muestra de la ECV.

- Las cotizaciones sociales a cargo de los trabajadores que se muestran en la segunda columna se obtienen por simulación e incorporan una corrección para eliminar ciertos resultados claramente erróneos. El total de IRPF + cotizaciones a cargo de los trabajadores incorpora el resultado de simular las cuotas patronales pagadas por el SEPE, que no se incluyen en la ECV original, y el IRPF se obtiene por diferencia. Véase la sección 4.1 y en especial el Cuadro 9.

4.1. Las cotizaciones sociales y el IRPF

La metodología de la ECV y la del SILC (INE, 2023 y Eurostat, 2020) no especifican si las cotizaciones de los empleadores (*PY030G*) o las de los trabajadores incluyen o no las cotizaciones imputadas o ficticias por funcionarios o parados, indicando sólo que la necesidad y factibilidad de recogerlas ha de analizarse (“need and feasibility ... must be assessed”). Hemos tratado de comprobarlo directamente examinando la distribución en los microdatos de la encuesta del tipo aparente de cotización del empleador o trabajador (cotización/salario bruto o cotización/prestación por desempleo) para los segmentos más relevantes de la población. En el caso de los funcionarios, trabajamos con individuos cuya actividad principal está en alguno de los grupos relevantes (administración pública y defensa, Seguridad Social, educación y actividades sanitarias y de servicios sociales) con salarios inferiores a la base máxima de cotización. En el de los parados, nos centramos en aquellos individuos que han estado desempleados durante todo el año.

El ejercicio indica que las cotizaciones imputadas a los funcionarios adscritos al sistema de clases pasivas sí están incluidas en la variable de cotizaciones de empleadores de la ECV, pues en caso

contrario se detectaría un grupo importante de trabajadores públicos con cuotas patronales iguales a o cercanas a cero, lo que no sucede. Puesto que estas cotizaciones se recogen también en el mismo epígrafe de cotizaciones de empleadores en la CN, el tratamiento de esta partida de cotizaciones es el mismo en ambas fuentes y no se necesita introducir corrección alguna para mantener su homogeneidad.

En el caso de los parados, el mismo ejercicio muestra que las cuotas patronales que paga el SEPE en su beneficio no se incluyen en la variable de cotizaciones de empleadores de la ECV, pues en sus microdatos prácticamente no se consignan cotizaciones patronales para este colectivo. Algo similar sucede si calculamos la diferencia entre las prestaciones brutas y netas de desempleo y las dividimos por la prestación bruta, indicando que las cuotas patronales del SEPE tampoco se incluyen en las cotizaciones a cargo del trabajador que recoge la Encuesta –a diferencia de lo que sucede en Contabilidad Nacional (véase el Cuadro 7). En consecuencia, será necesario simular esta variable e incorporarla a la ECV como parte, por un lado, de las cotizaciones sociales a cargo de los trabajadores y, por otro, de las prestaciones por desempleo.

**Cuadro 8: IRPF y cotizaciones a cargo de los trabajadores,
información disponible en la ECV**

<i>Suma de retenciones IRPF y cotizaciones a cargo del trabajador:</i>		
PY010 y PY020, G-N	asalariados	115.667
PY050, G-N	autónomos	14.719
PY090, G-N	desempleados	836
	<i>subtotal A.1</i>	<i>131.223</i>
<i>Retenciones por IRPF (pensiones y otras prestaciones y rentas):</i>		
PY080, G-N	planes privados individuales de pensiones	505
PY100, G-N	pensiones de jubilación	15.398
PY110, G-N	pensiones de supervivencia	1.421
PY120, G-N	prestaciones por enfermedad	175
PY130, G-N	prestaciones por invalidez	336
PY140, G-N	rentas de menores de 16 años	2
HY040, G-N	rentas por alquiler de terrenos y propiedades	1.267
HY050, G-N	ayudas por familia e hijos	21
HY060, G-N	ayudas de asistencia social	1
HY070, G-N	ayudas a la vivienda	0
HY090, G-N	intereses y dividendos	1.629
HY110, G-N	ayudas al estudio	2
	<i>subtotal A.2</i>	<i>20.756</i>
	<i>A. suma de retenciones IRPF y cotizaciones trab.</i>	
<i>A = A1+A2</i>	<i>desglosadas por conceptos</i>	<i>151.979</i>
HY145N	cuota diferencial del irpf y otros ajustes	-1.562
B = A + HY145N	B. IRPF aprox. + cot. sociales trabajadores	150.417
HY140G	IRPF + cot. sociales trabajadores, total caja	150.046
R	R. Residuo	-371

- Fuente: ECV

El Cuadro 8 muestra la información disponible en la ECV sobre las cotizaciones a cargo de los trabajadores y las retenciones y cuotas del IRPF. La ECV nos ofrece tanto el valor bruto como el neto para muchos conceptos de renta y prestaciones monetarias. La diferencia entre las dos variables corresponde a las retenciones por IRPF cuando las rentas correspondientes no están sujetas a cotizaciones sociales a cargo de los trabajadores (segundo bloque del Cuadro) y a la suma de las retenciones y cotizaciones en caso contrario (primer bloque). Sumando todas estas variables e incorporando la cuota diferencial del impuesto (recogida en la variable HY145N) construimos en la parte inferior del cuadro la variable B que corresponde a la suma de los pagos totales de los hogares por IRPF y cotizaciones sociales a cargo de los trabajadores (sin incluir las cuotas del SEPE) por los conceptos recogidos en los dos bloques superiores del Cuadro.

Por otra parte, la ECV contiene también una variable ($HY140G$) que recoge el total, presumiblemente exacto de la suma del IRPF y las cotizaciones a cargo del trabajador incluyendo otros conceptos no recogidos en el Cuadro, entre los que estarían al menos las retenciones por ganancias de capital, que no se recogen de forma individualizada en la ECV. Comparando $HY140G$ con B en la parte inferior del Cuadro, vemos que, como cabría esperar, no coinciden exactamente. En principio, sería preferible trabajar con $HY140G$ en lo que sigue, pero esta variable presenta el problema de que sólo está disponible a nivel del hogar y no sería posible individualizar el *residuo* incluido en ella, cuyo origen y composición no conocemos, mientras que B es una suma de variables individualizadas. En consecuencia, y dado que además la diferencia entre ambas variables es pequeña, en lo que sigue, trabajaremos con la variable B pese a su carácter aproximado.

Puesto que la ECV no incluye un desglose de las retenciones por IRPF y las cotizaciones a cargo de los trabajadores, sino sólo su suma, hemos optado por simular esta última variable y calcular el IRPF por diferencia. La simulación de las cotizaciones sociales a cargo del trabajador se realiza para cada miembro del hogar, utilizando la abundante información disponible en la ECV sobre su actividad laboral, que incluye los meses trabajados desagregados según el tipo de su actividad principal (autónomo o asalariado). El cálculo se realiza tanto para los asalariados como para los autónomos y los parados, teniendo en cuenta sus rentas del trabajo o sus prestaciones de desempleo, así como los tipos de cotización vigentes y los topes máximos y mínimos de cotización. También se simulan por separado las cotizaciones que el SEPE paga en favor de ciertos parados.⁸ Los detalles se discuten en el Anexo 4.

Los resultados de la simulación de las cotizaciones sociales a cargo de los distintos tipos de trabajadores, incluyendo a los parados, se resumen en el Cuadro 9. Las cuantías simuladas en

⁸ Los parados que cobran la prestación contributiva cotizan a la Seguridad Social. Ellos se hacen cargo de la parte del trabajador, que se descuenta de la nómina de la prestación, y el SEPE paga la cuota patronal. Los parados que cobran el subsidio no cotizan, pero el SEPE cotiza por jubilación para los perceptores del subsidio especial para mayores de 52 años, con una base de cotización igual al 125% de la base mínima.

primera instancia se muestran en la segunda columna. Para construir la tercera columna, se consideran los valores estimados por diferencia de las retenciones por IRPF para cada individuo y se suman los valores absolutos de aquellas observaciones que resultan ser negativas, indicando una sobrevaloración de las cotizaciones que se corrige restando esta columna de la anterior para llegar los resultados corregidos de la simulación, que se ofrecen en la penúltima columna. Finalmente, en la última columna las cotizaciones a cargo de los trabajadores se calibran a los valores agregados observados de las variables relevantes, que se toman de las CAP y de las cuentas del SEPE. Para obtener los pagos por IRPF, las cotizaciones sociales simuladas y calibradas para cada adulto se restan del total conocido de ambas variables.

Cuadro 9: Cotizaciones sociales a cargo de los trabajadores e IRPF
Cuántías disponibles en la ECV original, simuladas, corregidas y calibradas

<i>Cotizaciones sociales a cargo de trabajadores:</i>	<i>ECV original</i>	<i>Simulación cotizaciones</i>	<i>Total retenciones negativas^a</i>	<i>Simulación corregida</i>	<i>Simulación calibrada a CAP</i>
de trabajadores asalariados		31.383	928	30.455	26,303
de autónomos		10.577	2.467	8.110	11,796
de parados		644	39	605	947
cuotas SEPE (parados)	0	5.415		5.415	5,502
<i>Total cotizaciones a cargo trab.</i>		<i>48.019</i>	<i>3.434</i>	<i>44.585</i>	<i>44.548</i>
<i>Total IRPF</i>		<i>107.813^d</i>		<i>111.247^d</i>	<i>111.284^d</i>
<i>IRPF + cotiz trab (B)</i>	<i>150.417^b</i>	<i>155.832^c</i>		<i>155.832</i>	<i>155.832</i>

Notas:

a. Suma de los valores absolutos de las retenciones por IRPF simuladas con valores negativos en primera instancia.

b. Cuadro 8, variable B.

c. $155.832 = 150.417 + 5.415$. Se incorpora al total el importe simulado de las cuotas patronales del SEPE, que no se incluía en la ECV original.

d. El IRPF se obtiene por diferencia entre (IRPF + cotiz. trab.) y las cotizaciones simuladas a cargo del trabajador.

- *Referencias de calibración para las cotizaciones a cargo de ellos trabajadores:* CAP (IGAE, 2025c), Recursos, D.613, cotizaciones sociales efectivas a cargo de los hogares. La cuantía total de las cotizaciones a cargo de los desempleados (6.449 Meuros) se desglosa en dos partes, utilizando el importe de las cuotas patronales que abona SEPE en beneficio de los parados (5.502 Meuros), tomado de las cuentas del SEPE (IGAE, 2025d).

Una vez separadas las cotizaciones sociales del IRPF y completada la estimación de ambas partidas a nivel de individuos de la ECV, los datos se calibran a las cuantías totales de estas variables que se ofrecen en la CNE tras deducir la parte correspondiente a los hogares super-ricos calculada en la sección 2.3. Véase el Cuadro R2.2 al final de esta sección.

4.2. El Impuesto de Sociedades

La participación de los hogares de la ECV en la propiedad de las sociedades residentes se ha estimado en la sección 3.4 a partir de información sobre dividendos. El coeficiente *FHRENE* que resume ese cálculo se aplica también a la recaudación total del Impuesto de Sociedades (33.688 Meuros), tomada de las Cuentas de las Administraciones Públicas (IGAE, 2025c), para calcular la

parte del impuesto que corresponde a los hogares de la ECV (10.258 Meuros). Esta cantidad se reparte después entre los distintos hogares e individuos de la ECV, en proporción a sus rentas estimadas por dividendos.

4.3. El IVTM sobre los vehículos particulares.

Las cuentas de las AAPP separan la parte de este impuesto correspondiente a los hogares (que asciende a 1.808 millones de euros) de la que corresponde a las empresas. Tras la corrección habitual por super-ricos de la primera de estas partidas, la cantidad resultante se imputa a los hogares que tienen coche en proporción a su renta total, utilizando el valor definitivo de la renta bruta de mercado total del hogar. Dentro del hogar, se reparte a partes iguales entre todos sus miembros (igual que los servicios de transporte privado).

4.4. El IBI

La ECV ofrece información sobre el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) asociado con las viviendas habituales habitadas por sus propietarios, lo que supone un respetable 39% de la recaudación total del impuesto. Sobre el resto de la recaudación, sólo tenemos información de carácter agregado y poco precisa. Sabemos que hay una parte importante del impuesto que corresponde a las empresas (locales, naves, oficinas, despachos, etc.) y que por lo tanto hay que excluir a nuestros efectos, y otra parte que corresponde a viviendas de particulares (o de empresas) destinadas al alquiler, en cuyo caso el IBI es también un coste de producción y debería excluirse de nuestros cálculos. Quedarían otras propiedades en uso por (o al menos, a disposición de) los propios hogares propietarios, incluyendo segundas viviendas, garajes, trasteros y terrenos, así como posiblemente las cedidas sin coste a familiares y otros, en los que el IBI correspondería a los hogares propietarios y debería incluirse en nuestros cálculos.

Cuadro 10: Aproximación de la fracción de la recaudación total del IBI imputable a los hogares de la ECV

peso de los inmuebles urbanos en la cuota líquida total del IBI	92,85%
* peso de los inmuebles residenciales urbanos en el valor catastral total de los inmuebles urbanos	66,52%
* porcentaje de las viviendas familiares ocupadas por o a disposición de sus propietarios (no alquiladas)	75,78%
= % de la recaudación total del IBI que corresponde a los hogares residentes	46,80%
* % del concepto anterior que corresponde a los hogares representados en la ECV	96,35%
= peso en el IBI total de los hogares de la ECV	45,10%

- Fuentes: Estadísticas catastrales y censo de población y viviendas de 2021(véase el Anexo 3 para más detalles) y Cuadro 3 (peso en renta total de los hogares de la ECV).

Hemos optado por aproximar la fracción total de la recaudación del IBI que corresponde a los hogares residentes representados en la ECV a partir de la información disponible sobre la composición del *stock* de inmuebles y de su componente residencial, así como sobre su valor catastral y su titularidad, con la corrección habitual por super-ricos. El cálculo se resume en el Cuadro 10. Aplicando el porcentaje resultante del cálculo (45,10%) a la recaudación total del IBI, obtenemos la recaudación total a imputar a los hogares de la ECV. Puesto que la ECV no ofrece información sobre las viviendas no habituales propiedad del hogar, la imputación se realiza en proporción al IBI pagado por los hogares propietarios por su vivienda principal y luego a partes iguales entre los miembros del hogar mayores de 30 años (o de 18, en su defecto). Esto es, suponemos que todas las propiedades sujetas al impuesto están en manos de este colectivo, y que se reparten además en proporción al impuesto pagado por la vivienda principal. Los datos de base utilizados se describen en mayor detalle en el Anexo 3.

4.5. El Impuesto sobre el Patrimonio

La variable de la ECV que se usa en esta sección es la *HYI20G. Impuesto sobre patrimonio en el año anterior al de la encuesta*. Sin embargo, desde la ECV2021, el INE está incluyendo el IBI de la vivienda principal dentro de esta variable. Como ya se ha dicho, el INE nos proporciona bajo petición expresa información sobre el IBI pagado por las viviendas habituales y por diferencia podemos obtener el valor del Impuesto sobre el Patrimonio efectivamente pagado por los hogares.⁹

Con esta corrección, el valor del impuesto sobre Patrimonio recogido en la ECV son 1.042 millones de euros, siendo necesario calibrar este valor utilizando la corrección de superricos del 71,79% (Cuadro 3), siendo el valor de referencia ajustado para calibrar de 1.258 millones de euros. El impuesto sobre Patrimonio se asigna a los miembros de los hogares mayores de 30 años (o en su defecto 18), al igual que las rentas de propiedad y de capital.¹⁰

4.6. Cuadro resumen

Partiendo de las correcciones ya recogidas en el Cuadro R2.1, el Cuadro R2.2 resume la segunda ronda de ajustes, que sirve para calcular la parte de cada variable correspondiente a los hogares representados en la muestra de la ECV, excluyendo a los super-ricos y a otros colectivos.

⁹ Para algunos hogares esta operación da lugar a valores negativos del impuesto. En este caso, se opta por dar por bueno el dato de IBI e igualar a cero el Impuesto sobre Patrimonio.

¹⁰ La representatividad de la variable *HYI20G* de la ECV es bastante mala debido a la ausencia de estratificación por renta o riqueza del muestreo de la encuesta y el reducido número de contribuyentes que pagan este impuesto, lo que obliga a ser cauteloso con los resultados. Véanse los gráficos de la distribución de los tipos medios efectivos en los sucesivos informes del Observatorio.

**Cuadro R2.2: Impuestos directos y cotizaciones sociales
ajustes para obtener la parte correspondiente a los hogares representados en la ECV**

	[1] ECV total corregido	[2] CNE corregido	% corres- p a hogares representa- dos en la ECV	otros ajustes	[5] TOTDEF Total definitivo	[6] RC/TaI
<i>Impuestos directos y cotizaciones sociales</i>						
7.1. IRPF	111.284	122.813	92,33%		113.393	RC
7.2. Cotizaciones sociales	184.556	193.008	98,125%		189.389	RC
a cargo de los empleadores	140.008	146.644	98,125%		143.894	RC
a cargo de los trabajadores	44.548	46.364	98,125%		45.495	RC
7.3. Impuesto sobre Sociedades*		33.688	30,45% ^a		10.258	TaI
7.4. Impuesto sobre el Patrimonio	1.042	1.753	71,79%		1.258	RC
7.8. IBI*		13.763	96,35%	*46,80% ^b	6.206	TaI
7.9. IVTM hogares*		1.808	96,35%		1.742	TaI

- Notas:

(a) FHRENE, peso de los hogares de la ECV en el accionariado de las sociedades, proviene del Cuadro 5, rentas distribuidas por las sociedades

(b) parte del IBI imputable a los hogares residentes, ver Cuadro 9

RC = referencia de calibración (variable construida de abajo arriba y luego calibrada)

TaI = total a imputar, variables construidas de arriba hacia abajo

(*) Variables no recogidas en la ECV original. Se construyen por simulación para cada hogar o individuo, o “de arriba hacia abajo,” repartiendo algún agregado de CNE entre los hogares de la muestra de la ECV.

5. Fusión estadística de la EPF y ECV: imputación de las cestas de consumo

La ECV no contiene información sobre los patrones de consumo de los hogares. Existe, sin embargo, otra encuesta realizada sobre la misma población de hogares, la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), que proporciona datos detallados de consumo, desagregado por grupos de bienes y servicios. Para extender el análisis del reparto de los impuestos a los tributos indirectos y para otras cuestiones, resulta de gran utilidad fusionar estadísticamente las dos encuestas, esto es, imputar a los hogares de la muestra de la ECV cestas de consumo “sintéticas” construidas a partir de su renta y otras características observables en base a los patrones identificados con los microdatos de la EPF. Esto es posible porque ambas encuestas se refieren al mismo universo de hogares y contienen numerosas variables comunes medidas (al menos aproximadamente) de la misma forma, incluyendo la renta disponible.

La metodología utilizada se describe en López Laborda et al (2016, sección 2, y 2017b) y supone una evolución de las propuestas en Savage y Callan (2015) y Decoster et al (2014).¹¹ De forma muy resumida, el procedimiento utilizado es el siguiente. Trabajando con datos de la EPF se estima en primer lugar, un modelo estadístico que relaciona el nivel total de gasto en consumo final del hogar y su composición con el nivel de renta disponible y otras características del hogar que están

¹¹ Véase D’Orazio et al (2006). Decoster et al (2007) y D’Orazio et al (2024) ofrecen sendos panoramas de los principales métodos de fusión estadística utilizados en la literatura.

disponibles en ambas encuestas. El modelo estimado se aplica seguidamente a los datos de la ECV para predecir los patrones de consumo de los hogares de su muestra. Estas predicciones se ajustan, finalmente, para que reproduzcan aproximadamente la distribución de los datos originales de consumo de la EPF.

Entrando en algo más de detalle, el procedimiento más habitual en esta literatura¹² comienza con la estimación con los microdatos de la EPF (o su equivalente) de un modelo de regresión lineal que relaciona el logaritmo del gasto total en consumo final de cada hogar con un polinomio en el logaritmo de su renta disponible y un vector de características del mismo.¹³ También se estima otro modelo que relaciona los pesos de las distintas categorías de bienes y servicios en el gasto total en consumo con el logaritmo del propio gasto total y su cuadrado y con el mismo vector de características del hogar utilizado en la ecuación anterior. Los coeficientes estimados de estos modelos se utilizan seguidamente para predecir el consumo total de los hogares de la muestra de la ECV y su composición, utilizando los datos de la ECV para las variables explicativas de ambos modelos (renta disponible y características del hogar). Estas predicciones sirven de punto de partida para construir las cestas de consumo “sintéticas” que se imputan a los hogares de la muestra de la ECV en base a sus características observables.

Para que estas imputaciones sean lo más realistas posible, y reproduzcan en particular la distribución de los datos originales de consumo en la EPF (o al menos su media y su varianza), se realizan ciertos ajustes en las variables utilizadas en su construcción y en las predicciones de primera ronda que les sirven de base. Así, a la hora de predecir el consumo total de cada hogar insertando los datos de la ECV en la ecuación estimada con datos de la EPF, el indicador de renta disponible de la ECV que se utiliza como variable explicativa se ajusta de forma que su distribución mantenga la media y la varianza de la variable de renta disponible de la EPF.¹⁴ La predicción así obtenida del gasto en consumo final se reajusta a posteriori de forma que su media

¹² El procedimiento que aquí se esboza es el utilizado en López Laborda et al (2016) apoyándose en los trabajos citados en el texto. En López Laborda et al (2017 y 2021) se introducen algunas innovaciones técnicas que mejoran los resultados del proceso de fusión, pero la idea básica es la misma. Las principales innovaciones son la utilización de un modelo lineal generalizado (GLM) y de un término de error aleatorio para la imputación del gasto en la ECV con una distribución de chi cuadrado en lugar de la normal utilizada en trabajos anteriores, lo que permite reproducir mejor otros momentos de la distribución del gasto de la EPF, además de su media y varianza.

¹³ Las variables explicativas que se utilizan son las siguientes: densidad de población de la zona en la que está ubicada la vivienda familiar, el tamaño del hogar, el tipo de hogar (integrantes por grupos de edad, básicamente), el régimen de tenencia de la vivienda y la situación laboral del sustentador principal.

¹⁴ Los datos de renta disponible de las dos encuestas tienen fuentes diferentes. Mientras que los de la ECV provienen fundamentalmente de los registros de la administración tributaria, los de la EPF se toman del cuestionario de la propia encuesta. Comparando las dos fuentes, resulta claro que la EPF infravalora de forma importante y creciente con la renta los ingresos declarados a efectos fiscales. Esta diferencia aconseja reescalar la variable de renta disponible de la ECV, de manera que su distribución tenga la misma media y desviación típica que la variable de renta disponible de la EPF. Este ajuste solamente se realiza para el proceso de fusión estadística, los resultados presentados utilizan la variable original de renta disponible y renta bruta publicada por la ECV.

y su varianza coincidan aproximadamente con las del gasto en consumo final observado en la EPF.¹⁵

De cara a la segunda parte del proceso, el gasto en consumo de la EPF se divide en grupos y subgrupos de bienes y servicios de acuerdo con su naturaleza y los impuestos que soportan. Los grupos principales se describen en el Cuadro 10, algo más abajo. Algunos de ellos se dividen en subgrupos de particular interés para la imputación de ciertos impuestos. Entre ellos destacan el gasto en la compra de coches usados, incluido en el grupo 13 de bienes duraderos y varios subgrupos que recogen el gasto en distintos tipos de seguros, repartidos entre los grupos 6, 7, 8 y 14.¹⁶

La estimación de los pesos de los grupos en la cesta de consumo se realiza en dos etapas. En la primera se utiliza un modelo *probit* de elección discreta para determinar en cada categoría de bienes qué hogares tienen demanda positiva y cuáles no con el fin de asegurar en cada categoría una proporción de hogares consumidores similar a la observada en la EPF. Seguidamente, se regresan los pesos de los distintos grupos de bienes en la cesta de consumo, utilizando sólo los hogares con demanda positiva, sobre el gasto total de la EPF y las características de los hogares. A continuación, se estiman los correspondientes pesos para los hogares de la ECV, teniendo en cuenta la selección de hogares realizada más arriba e introduciendo ajustes similares a los utilizados en el caso del gasto final de forma que la distribución de los pesos en el consumo se parezca lo más posible a la original. Finalmente, los pesos estimados se multiplican por el gasto total imputado al hogar en la primera etapa para recuperar los niveles de gasto en cada grupo de bienes y servicios.

Los datos resultantes de esta simulación se recogen en la pestaña *desglose consumo privado* del Excel de resultados que acompaña a este trabajo. Más abajo en la misma pestaña se ofrecen los datos calibrados a la CNE del gasto en consumo final de los hogares, desagregados en catorce grupos de bienes y servicios.

¹⁵ En este caso, el ajuste a la media es necesario porque la estimación en logaritmos genera un sesgo a la baja en la predicción de los niveles que hay que corregir. Por otra parte, la predicción determinista del modelo necesariamente subestima la varianza de los datos originales.

Los ajustes introducidos en ciertas variables para modificar sus distribuciones generalmente toman la forma siguiente. Dada la variable x_h con media μ y varianza σ^2 , construimos la variable ajustada

$$x_h^* = cx_h + \varepsilon_h$$

donde c es una constante y ε una variable aleatoria con media cero, varianza conocida s^2 e independiente de x . La media y la varianza de la variable ajustada vendrán dadas por

$$\mu^* = c\mu \quad \text{y} \quad \text{var } x_h^* = c^2\sigma^2 + s^2$$

lo que nos permite modificarlas de la forma deseada eligiendo apropiadamente los valores de c y s^2 .

¹⁶ La EPF ofrece una detallada desagregación del gasto del hogar en 12 grandes rúbricas de consumo que incluyen 262 categorías de productos. Con el objetivo de simular la imposición indirecta, hemos agrupado las categorías de productos atendiendo a su diferente tratamiento tributario en 44 grupos.

Individualización del consumo y sus componentes

Una vez estimado el consumo bruto de impuestos de los hogares, es necesario repartirlo entre sus integrantes. Sea

$$E^j(h) = \sum_{i \in h} E^j(i, h)$$

el gasto total en el bien j en el hogar h . Típicamente, conocemos sólo el gasto total del hogar y queremos repartirlo entre sus miembros. Esto se hace en ocasiones con la ayuda de una *escala de equivalencia* que resume el patrón típico de consumo en función de la edad (y posiblemente del sexo). Un valor de $S^j(e(i))$ en esta escala indicaría que un individuo i de edad $e(i)$ equivale a $S^j(e)$ “individuos medios” o de referencia en términos de su consumo del bien j . Con esta información podemos calcular el peso de cada miembro del hogar en el consumo total del bien j como

$$w^{jh}(e(i)) = \frac{S^j(e(i))}{\sum_{n \in h} S^j(e(n))}$$

y aproximar después el gasto de cada integrante del hogar como

$$E^j(i, h) = w^{jh}(e(i)) * E^j(h)$$

El Cuadro 11 describe los criterios utilizados para individualizar los distintos grupos de consumo. En el caso más sencillo y común, se supone que todos los miembros del hogar consumen la misma cantidad del bien, de forma que $S^j(e(i)) = 1$ para todo i , y $w^{jh}(e(i)) = 1/N(h)$, donde $N(h)$ es el número de integrantes del hogar. El consumo no se desagrega por sexos por falta de información.

Cuadro 11: Individualización del consumo bruto privado por grupos ECOICOP de bienes y servicios

-
1. *Alimentos y bebidas no alcohólicas*: a partes iguales entre todos los integrantes del hogar.
 2. *Bebidas alcohólicas*: a partes iguales entre los integrantes del hogar mayores de 18 años (edad mínima exigida legalmente para su consumo).
 3. *Tabaco*: a partes iguales entre los integrantes del hogar mayores de 18 años
 4. *Ropa y calzado*: a partes iguales entre todos los integrantes del hogar
 5. *Alquiler de vivienda*: a partes iguales entre todos los integrantes del hogar.
 6. *Suministros y gastos corrientes de la vivienda*: a partes iguales entre todos los integrantes del hogar
 7. *Salud*: mismo criterio que el adoptado para la imputación del gasto sanitario público en la sección 7, en función del tipo de gasto, sexo y edad.
 8. *Transporte privado*: a partes iguales entre todos los integrantes del hogar.
 9. *Transporte público*: Se utiliza la escala de equivalencia del manual NTA de Naciones Unidas (2013) (0-3 años: 0,4; 4-19 años: función lineal creciente; 20 o más: 1,0).
 10. *Comunicaciones*: Se utiliza la escala de equivalencia del manual NTA de Naciones Unidas.
-

Cuadro 11: continuación

11. *Vacaciones y ocio*: a partes iguales entre todos los integrantes del hogar.

12. *Educación y cultura*: Subgrupo 121 (Enseñanza): reparto entre usuarios efectivos identificados con la información que proporciona la ECV (véase el apartado de educación en la sección 7) según la siguiente escala de equivalencia: (0-3 años = 1; 4 a 15 años = 0,5; 16 o más años = 1), que adapta al caso español el Manual NTA de la ONU, teniendo en cuenta la existencia o no de oferta gratuita pública o concertada en cada grupo de edad. Subgrupos 122 (Bienes de lectura) y 123 (Servicios culturales y apoyo educativo): Se utiliza la escala de equivalencia del manual NTA de Naciones Unidas; Subgrupo 124 (Papelería, material artístico): A partes iguales entre todos los miembros del hogar.

13. *Bienes duraderos*: a partes iguales entre todos los integrantes del hogar.

14. *Otros gastos*: a partes iguales entre todos los integrantes del hogar.

6. Los impuestos indirectos

Una vez hemos imputado a los hogares de la ECV sus cestas sintéticas de consumo y hemos estimado el reparto de éstas entre sus miembros, es posible estimar los impuestos pagados por cada uno de ellos en su compra. La información disponible permite calcular el IVA, los impuestos especiales, el impuesto sobre las primas de seguros y el ITP sobre la compra de coches usados que pagan los hogares representados en la ECV. En estos cálculos se tiene en cuenta la existencia de tipos diferentes de gravamen en las distintas CCAA en varios de estos tributos y las especificidades de Canarias y Ceuta y Melilla, donde la imposición indirecta es distinta de la que se aplica en el resto de España. El procedimiento utilizado, que se esboza a continuación, se discute en mayor detalle en López Laborda et al (2016), sección 3.

6.1. Simulación de los impuestos sobre el consumo para los hogares de la ECV

En la sección anterior hemos estimado el gasto total de cada hogar e individuo en cada tipo de bien, j , incluyendo los impuestos relevantes. Ahora queremos cuantificar estos últimos y deducirlos del gasto bruto en consumo para calcular el consumo neto de impuestos. El caso más simple es aquel en el que los bienes de interés están gravados únicamente por un solo impuesto a un tipo proporcional fijo, como el IVA (o el impuesto sobre las primas de seguros, o el ITP en la mayor parte de los casos). Centrándonos en el caso del IVA por concretar, el gasto bruto en el consumo del bien j por el individuo i vendría dado por¹⁷

$$(1) E^j(i, h) = (1 + \tau_j^{iva}) C^j(i, h)$$

donde $C^j(i, h)$ es el consumo neto de impuestos y τ_j^{iva} el tipo de IVA aplicable al bien j . Despejando,

¹⁷ Aquí el impuesto se calcula directamente a nivel individual, pero también podría hacerse el cálculo a nivel de hogar, en cuyo caso seguidamente habría que distribuir el impuesto imputado al hogar entre sus miembros en proporción al consumo del bien relevante.

$$C^j(i, h) = \frac{E^j(i, h)}{1 + \tau_j^{iva}}$$

y por tanto, el IVA pagado sería.

$$(2) IVA_{ij} = \tau_j^{iva} C^j(i, h) = E^j(i, h) \frac{\tau_j^{iva}}{1 + \tau_j^{iva}}$$

Cuando el bien también soporta impuestos especiales hay que separar éstos del IVA, que se aplica en último lugar sobre el precio del bien incrementado en los impuestos especiales. Para ello se utiliza el Informe sobre Impuestos Especiales que la AEAT (2025d) publica cada año. Para cada grupo de productos sujetos a ambos impuestos, en esta publicación se ofrece el desglose de los mismos, incluyendo ratios de IVA y de impuestos especiales sobre el precio unitario de venta al público que pueden utilizarse para recuperar la cuantía de ambos tributos y el consumo neto de impuestos.

Una vez hechos los cálculos necesarios para cada bien de la cesta de consumo, resulta útil agregar sobre bienes y calcular el volumen total de impuestos que grava el consumo de cada individuo. Definimos, por tanto,

$$(3) TC(i, h) = \sum_j T(C^j(i, h))$$

donde $T(C^j(i, h))$ son los impuestos que gravan el consumo del bien j por el individuo i . Restando $TC(i, h)$ del gasto en consumo final de cada individuo, $E(i, h)$, obtenemos su consumo neto de impuestos:

$$(4) C(i, h) = E(i, h) - TC(i, h),$$

que no es una magnitud directamente observable. A la hora de construir $TC(i, h)$ han de tenerse en cuenta únicamente aquellos impuestos que gravan el consumo de los hogares, donde por definición no se incluye la compra de vivienda. Se trataría, por tanto, del IVA, excluyendo el que grava la vivienda nueva, los impuestos especiales, el impuesto sobre las primas de seguros y el ITP sobre la compra de coches usados.

6.2. Impuestos sobre la compra de vivienda: planteamiento general y el caso del ITP

La ECV nos permite identificar a aquellos hogares que son propietarios de su vivienda habitual y, dentro de estos, a los que todavía la están pagando, y ofrece además información sobre la cuota hipotecaria y la parte de ésta que corresponde al pago de intereses. Hasta 2021, la encuesta proporcionaba también información sobre el año de adquisición de la vivienda.

Hasta ahora, la compra de vivienda se trataba en el Observatorio como si fuera una venta a plazos de forma que los impuestos asociados a ella se van pagando gradualmente durante la vida de la hipoteca, evitando así distorsionar los patrones de gasto de los hogares con grandes pagos. Puesto

que no sabíamos si la vivienda era nueva o usada cuando se compró, y por lo tanto si su compra estuvo sujeta al IVA o al ITP, suponíamos que una fracción de cada venta paga IVA y otra ITP, con ponderaciones que reflejan los pesos relativos de la vivienda nueva y usada en el número total de transacciones de compraventa en el año de compra de la vivienda según las estadísticas que publica MTMS (2025). Para calcular los pagos por IVA o ITP a imputar al hogar, los tipos de gravamen de estos impuestos correspondientes al año de compra de la vivienda y, en su caso, a la comunidad autónoma en la que ésta está situada se aplicaban a la cuota hipotecaria neta de intereses del año de la encuesta (de hecho, del anterior). Estas cuantías se repartían a partes iguales entre los miembros del hogar mayores de 30 años y menores de 65.

Al desaparecer de la encuesta la fecha de compra de la vivienda, el procedimiento ha de modificarse. Por otra parte, en el repaso general de la metodología que estamos realizando, hemos visto que la simulación directa del ITP (y del IVA) por esta vía sólo genera una cantidad que es una fracción reducida del impuesto total realmente pagado. Esto se debe en parte a que la ECV no recoge las compras de viviendas no principales o las que no se financian con hipotecas, y en parte a que muchas de las compras de viviendas principales, incluso las financiadas con hipotecas, no corresponden a la primera vivienda de este tipo que compra el hogar, lo que supone por regla general la reinversión del producto de la venta de una vivienda principal previa. En este segundo caso, aunque se paga ITP por el valor total de la vivienda, el préstamo que financia la nueva compra suele ser por un importe considerablemente inferior a esta cantidad, debido a la reinversión del fruto de la venta previa, a lo que suele añadirse algo de ahorro acumulado.

Por todas estas razones, el tratamiento de los impuestos sobre la compra de vivienda se ha modificado, al menos de cara a la construcción de las CEMH. El nuevo procedimiento consiste en calcular el IVA e ITP ligados a la vivienda de arriba hacia abajo. Partiremos de una recaudación total a imputar a los hogares residentes cuyo cálculo se describirá enseguida en el caso del ITP sobre vivienda usada y en la sección dedicada al IVA en el de la vivienda nueva. En ambos casos, esta cantidad se repartirá entre los adultos menores de 65 años propietarios de vivienda (aunque no tengan hipoteca) en proporción al IBI que pagan por su residencia habitual. Al repartir el impuesto "observado" sobre toda la población de propietarios en lugar de sólo entre los nuevos compradores (a los que, por otra parte, no tenemos forma de identificar), el impuesto se diluye de forma similar a lo que sucedía con el procedimiento utilizado hasta ahora, evitando la aparición de grandes desembolsos que distorsionarían las cuentas de los hogares. Al incluir a todos los propietarios menores de 65 años, evitamos dejar fuera a los que han comprado sin hipoteca (que tienen que pagar el impuesto igual) y excluimos a los mayores, que en principio ya habrían terminado de pagar la casa y con ella el impuesto. Finalmente, el impuesto se reparte dentro del hogar por el procedimiento habitual para gastos e ingresos comunes ligados a activos, esto es, a partes iguales entre los mayores de 30 (o de 18, si no hay mayores de 30) que no hayan alcanzado los 65 años de edad.

La recaudación total del ITP a repartir entre los hogares de la ECV propietarios de vivienda que residen en cada comunidad autónoma se calcula partiendo de los datos de compraventas de vivienda libre usada desagregados por CCAA que proporciona el Ministerio de Transportes (MTMS, 2025) y el tipo general o medio aproximado aplicable a la compraventa de tal vivienda en cada región.¹⁸ La información relevante se recoge en el Cuadro 12. De la cantidad resultante de este primer cálculo hay que excluir la parte que corresponde a las compras de no residentes (el 14,91%), de personas jurídicas (el 10,37%) y de super-ricos no recogidos en la ECV (3,65%), para lo que podemos usar los datos recogidos en el Cuadro 12 y también utilizados para la compra de vivienda nueva, sometida a IVA.

Cuadro 12: Pesos regionales en la recaudación del ITP sobre la compra de vivienda usada, 2022

	<i>Compras Meuros</i>	<i>tipo de ITP</i>	<i>recaudación teórica</i>	<i>peso en el total</i>
Cataluña	20.506	10,00%	2.051	23,8%
Galicia	2.878	9,00%	259	3,0%
Andalucía	20.179	7,00%	1.412	16,4%
Asturias	1.363	8,00%	109	1,3%
Cantabria	1.251	10,00%	125	1,5%
La Rioja	488	7,00%	34	0,4%
Murcia	2.398	8,00%	192	2,2%
Valencia	12.989	10,00%	1.299	15,1%
Aragón	1.905	8,00%	152	1,8%
C.-La Mancha	2.509	9,00%	226	2,6%
Canarias	4.906	6,50%	319	3,7%
Extremadura	948	8,00%	76	0,9%
Baleares	6.542	8,00%	523	6,1%
Madrid	22.284	6,00%	1.337	15,5%
Cast. y León	3.134	8,00%	251	2,9%
Navarra	975	6,00%	59	0,7%
País Vasco	4.806	4,00%	192	2,2%
Ceuta y Melilla	166	6,00%	10	0,1%
<i>total</i>	<i>110.226</i>		<i>8.626</i>	

- Fuentes: MH (2025c) y MTMS (2025)

En el caso del ITP sobre la compra de coches usados, nos quedamos con el resultado de la simulación con los microdatos de la ECV (53 Meuros), sin ajuste a posteriori vía calibración por falta de información directa sobre la recaudación de esta modalidad del impuesto.

¹⁸ En el caso de la vivienda de segunda mano, el AJD grava sólo la escritura del préstamo hipotecario, en su caso, y corre a cargo del banco, así que no es relevante a nuestros efectos. Véase <https://www.comunidad.madrid/servicios/atencion-contribuyente/actos-juridicos-documentados>

6.3. Cálculo de la referencia de calibración del IVA de los hogares residentes

En el caso del IVA, disponemos de información suficiente para aproximar con ciertas garantías la parte de la recaudación agregada del impuesto que corresponde al consumo y a la compra de vivienda nueva por parte de los hogares residentes representados en la ECV. Los datos de partida y los cálculos necesarios para obtener la referencia de calibración de esta variable se recogen en el Cuadro 13.

En INE (2025d) se ofrece un desglose por componentes de la base teórica del IVA en el año 2021, a partir del cual se calcula el peso en el total de esa base de los componentes que nos interesan: el gasto en consumo final de los hogares (66,66%) y la compra de vivienda nueva (3,99%), que se recogen en el bloque 1 del Cuadro. (Los otros componentes son el gasto sujeto a IVA de las Administraciones Públicas y de las ramas de mercado exentas de IVA (y que por lo tanto no pueden repercutir el impuesto)). Para calcular el peso de cada componente en la recaudación del impuesto, en lugar de en su base, hay que tener en cuenta que el tipo de IVA que se aplica a la vivienda es menor que el tipo medio sobre el consumo. La AEAT (2025e) nos dice que el tipo efectivo medio del IVA es el 15.0% para el impuesto en su conjunto, del 15,4% para el consumo final de los hogares y del 9,7% para la compra de vivienda. Normalizando los dos últimos tipos por el primero, obtenemos el tipo efectivo relativo de cada componente del impuesto, que se muestra en la segunda columna del bloque 1 del Cuadro. Multiplicando este índice por el peso en la base, se llega en la tercera columna al peso en la recaudación teórica, que es el dato deseado. Multiplicando estos pesos por la recaudación total del IVA (+IGIC), tomada de las CAP, obtenemos la recaudación total imputable al consumo y a la compra de vivienda nueva, que se muestra en la línea 2 del Cuadro.

Cuadro 13: Cálculo de las referencias de calibración del IVA sobre el consumo y la compra de vivienda de los hogares residentes representados en la ECV

	<i>en la base teórica</i>	<i>tipo medio efectivo relativo</i>	<i>en la recaudación teórica</i>
<i>1. Peso en el IVA:</i>			
gasto en consumo final de los hogares	66,66%	1,027	68,44%
compra de vivienda nueva	3,99%	0,647	2,58%
<i>Total IVA</i>	<i>100%</i>	<i>1,000</i>	<i>100%</i>
	<i>total</i>	<i>consumo</i>	<i>vivienda</i>
<i>2. Recaudación del IVA+IGIC, CAP, referencia preliminar</i>	94.140	64.427	2.429
<i>3. Cálculo del peso de los no residentes en el consumo:</i>			
Gasto en consumo final de los hogares residentes	759.820		
menos alquileres imputados	102.988		
= <i>GCONSF</i> sin alquileres imputados	656.832		
+ gasto en consumo final de los no residentes (turistas)	58.166		
= total base consumo IVA	714.998		
<i>peso de los no residentes</i> (58.166/714.998)	8,135%		
<i>4. peso de los super-ricos en el consumo</i>	1,875%		

5. Peso de los no residentes en la compra de vivienda*	14,91%
6. Peso de las personas físicas entre los compradores	89,63%
7. Peso de los super-ricos en las compras de vivienda	3,65%

8. Cálculo de las referencias de calibración:

Cálculo de la parte de la referencia preliminar que corresponde a los hogares de la ECV:	peso personas físicas residentes	peso hogares ECV	Ref Calibración ajustada
consumo: $(1-0,08135) * (1-0,01875) * 64.427$	91,865%	98,125%	58.076
vivienda nueva: $(1-0,1491)*89,63%*(1-0,0365) *2.429$	76,270%	96,35%	1.785
total hogares residentes representados en la ECV			59.861

***Cálculo del peso de los no residentes en las compras totales de vivienda**

	N: número de operaciones		P: precio por m2		N*P total	peso en total
	2022S1	2022S2	2022S1	2022S2	2022 S1+S2	
<i>extranjeros:</i>						
no residentes	33.509	31.225	2.527	2.558	164.550.793	
residentes	39.957	38.938	1.629	1.668	130.038.537	
<i>españoles:</i>						
no residente:	1.733	1.759	2.424	2.119	7.928.113	
residentes:	289.240	260.816	1.558	1.549	854.639.904	
total no residentes					172.478.906	14,91%
total residentes					984.678.441	85,09%
<i>total</i>					<i>1.157.157.347</i>	<i>100,00%</i>

Fuentes:

- Pesos del consumo final y la compra de vivienda nueva por parte de los hogares en la recaudación total del IVA: INE (2025d).
- Tipos efectivos de IVA por componentes: AEAT (2025e), Informe Anual de Recaudación, Cuadro 1.3.
- Gasto en consumo final de los hogares residentes, alquileres imputados a los mismos y gasto en consumo final de los no residentes en España: Contabilidad Nacional, Cuentas de los Sectores Institucionales y Tabla 2 de destino a precios de adquisición (INE, 2025 a y c)
- Peso de los no residentes en la compra de vivienda: Se calcula en el bloque inferior del Cuadro a partir de datos sobre el número de transacciones y el precio medio por m2, desglosados por nacionalidad y residencia, tomados de CGN (2025), Anexo 1. Por falta de información, el cálculo supone que los distintos colectivos compren viviendas del mismo tamaño medio.
- Peso de las personas físicas en las compras de vivienda, Estadística Registral Inmobiliaria (CRP, 2025), Anuario 2022, p. 55. https://www.registradores.org/documents/33383/8864300/ERI_Anuario_2022.pdf/52deb607-4e71-eaca-4620-7955638b541b?t=1679040192334
- Peso de los super-ricos en el consumo y en las compras de vivienda. Cuadro 3.
- Recaudación del IVA e IGIC: Cuentas de las AAPP, IGAE (2025c).

De estas cuantías preliminares hay que deducir seguidamente la parte que corresponde a los hogares no residentes, cuyo peso aproximado en el total se calcula en los bloques 3 y 5 del cuadro, trabajando respectivamente con datos de consumo de residentes y no residentes tomados de Contabilidad Nacional y de compras de vivienda del Consejo General del Notariado. Hay que deducir también la parte correspondiente a los super-ricos, que aparece en la línea 4 para el consumo y la línea 7 para las compras de vivienda, y la correspondiente a las personas jurídicas

(100% - línea 6). Finalmente, en el bloque 8 se ajusta por los factores citados para obtener las referencias de calibración finales, esto es, la parte de la recaudación total del IVA (e IGIC) que correspondería al consumo y a la compra de vivienda de los hogares residentes representados en la ECV.

En el caso de la vivienda, el resultado de estos cálculos no sería realmente una referencia de calibración para afinar el reparto de abajo hacia arriba, sino la estimación de la recaudación total de la que se parte para un reparto de arriba hacia abajo del impuesto. En este caso, además, antes de proceder a la imputación a los hogares de la ECV, habría que distribuir ese total por comunidades autónomas en proporción a las compraventas de vivienda nueva realizadas en cada una de ellas según la estadística de transacciones inmobiliarias del MTMS (2025), teniendo en cuenta los tipos de los impuestos que sustituyen al IVA en Canarias y Ceuta y Melilla. Por otra parte, en el caso de la compra de vivienda nueva ha de tenerse en cuenta que también se aplica el AJD, que en el caso de la escritura de compraventa corre a cargo del comprador (en el de la hipoteca lo paga el banco y por tanto no hace falta considerarlo aquí).

La información relevante se resume en los Cuadros 14 y 15.

Cuadro 14: Pesos regionales en la recaudación del IVA sobre la compra de vivienda nueva, 2022

	<i>Compras Meuros</i>	<i>tipo de gravamen</i>	<i>recaudación teórica</i>	<i>peso en el total</i>
Cataluña	2.331	10%	233	14,5%
Galicia	338	10%	34	2,1%
Andalucía	3.131	10%	313	19,5%
Asturias	175	10%	18	1,1%
Cantabria	143	10%	14	0,9%
La Rioja	85	10%	8	0,5%
Murcia	288	10%	29	1,8%
Valencia	2.145	10%	214	13,3%
Aragón	442	10%	44	2,7%
C.-La Mancha	270	10%	27	1,7%
Canarias	433	6%	26	1,6%
Extremadura	50	10%	5	0,3%
Baleares	1.004	10%	100	6,2%
Madrid	3.625	10%	363	22,5%
Cast. y León	493	10%	49	3,1%
Navarra	364	10%	36	2,3%
País Vasco	922	10%	92	5,7%
Ceuta y Mel	31	4%	1	0,1%
<i>total</i>	<i>16.269</i>		<i>1.608</i>	

- *Fuentes:* MH (2025c) y MTMS (2025)

- *Nota:* Los tipos de los impuestos equivalentes al IVA en Canarias (IGIC y Arbitrios) y Ceuta y Melilla (IPSI) que se utilizan en estos cuadros se aproximan multiplicando el tipo de IVA por 0,6 y 0,4 respectivamente. Estos coeficientes se estiman de la manera siguiente. Primero, se calcula de manera separada cuál es el tipo medio de estos

impuestos en cada territorio, dividiendo la recaudación por el VAB correspondiente. El resultado es el 7,84% para la Península y Baleares, el 4,76% para Canarias y el 3,27% para Ceuta y Melilla. Dividiendo cada una de las dos últimas cifras por la primera, obtenemos sendos “coeficientes reductores” de 0,6 y 0,4 que se utilizan para simular los impuestos indirectos en Canarias y Ceuta y Melilla.

Cuadro 15: Pesos regionales en la recaudación del AJD sobre la compra de vivienda nueva, 2022

	<i>Compras Meuros</i>	<i>tipo de gravamen</i>	<i>recaudación teórica</i>	<i>peso en el total</i>
Cataluña	2.331	1,5%	35	18,3%
Galicia	338	1,5%	5	2,6%
Andalucía	3.131	1,2%	38	19,6%
Asturias	175	1,5%	3	1,4%
Cantabria	143	2,0%	3	1,5%
La Rioja	85	1,0%	1	0,4%
Murcia	288	1,5%	4	2,3%
Valencia	2.145	1,5%	32	16,8%
Aragón	442	1,5%	7	3,5%
C.-La Mancha	270	1,5%	4	2,1%
Canarias	433	0,75%	3	1,7%
Extremadura	50	1,5%	1	0,4%
Baleares	1.004	1,5%	15	7,9%
Madrid	3.625	0,75%	27	14,2%
Cast. y León	493	1,5%	7	3,9%
Navarra	364	0,5%	2	1,0%
País Vasco	922	0,5%	5	2,4%
Ceuta y Mel.	31	0,5%	0,2	0,1%
<i>total</i>	<i>16.269</i>		<i>191</i>	

- Fuentes: MH (2025c) y MTMS (2025)

6.4. Cálculo de la referencia de calibración de los Impuestos especiales y sobre las primas de seguros

Para los Impuestos Especiales y el impuesto sobre las primas de seguros no se dispone de información comparable a la utilizada en el caso del IVA para distribuir por colectivos la recaudación total y calibrar el resultado de la simulación del impuesto con los microdatos de la ECV. La mejor opción disponible en este caso es utilizar como referencia el desglose por destino de los productos sujetos a estos impuestos que nos da la tabla de destino del marco input-output de la Contabilidad Nacional, si bien hemos de ser conscientes de que se trata de una referencia muy mejorable pues la correspondencia entre los productos que se recogen en esta última fuente y los sujetos a los distintos gravámenes (bebidas alcohólicas, tabaco, combustibles y electricidad) es sólo aproximada.

La información relevante se resume en el Cuadro 16, donde la demanda total de cada grupo de productos sujeta a los impuestos de interés se divide en cuatro partes: la demanda intermedia,

proveniente de empresas que utilizan el bien como un insumo y para las que los impuestos especiales son un coste de producción, la demanda de los hogares para consumo final, la de las administraciones públicas e ISFL y la formación bruta de capital (que en la práctica corresponde en estos casos a variaciones de existencias, presumiblemente también por parte de las empresas). La última columna muestra el peso del consumo final de los hogares en el total, que es el dato que nos interesa para aproximar la parte de la recaudación total que corresponde a este colectivo.

Cuadro 16: Desglose por destino de ciertos productos

	<i>demanda intermedia incl. sociedades, autónomos y prod publica</i>	<i>gasto en consumo final de los hogares</i>	<i>gasto en consumo final de las AAPP e ISFL</i>	<i>FBC (Variación de existen- cias)</i>	<i>total</i>	<i>peso hogares</i>
5. Productos alimenticios, bebidas y tabaco	96.284	107.783	26	5.745	209.839	51,36%
10. Coque y productos de refino de petróleo	46.118	31.400		4.211	81.728	38,42%
24. Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	64.663	31.386	69	2.081	98.199	31,96%
42. Servicios de seguros, reaseguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria	10.140	15.613	139		25.892	60,30%

- Fuentes: CNE, marco input-output, Tabla de destino (INE, 2025c)

Cuadro 17: Cálculo de la población turística media, 2022

	<i>personas</i>	<i>días de estancia</i>	<i>días-persona</i>
Ninguna noche	33.308.819	1	33.308.819
1 noche	3.423.677	2	6.847.354
De 2 a 3 noches	12.957.274	3,5	45.350.459
De 4 a 7 noches	34.311.272	6,5	223.023.268
De 8 a 15 noches	15.920.308	12,5	199.003.850
Más de 15 noches	5.046.751	20	100.935.020
<i>total</i>	<i>104.968.101</i>		<i>608.468.770</i>
Años-persona = Pobl. turística media			1.667.038
población residente, 1 de julio 2022			47.781.354
Total, residente + turística			49.448.392
peso población turística en el total			3,37%

- Fuente: FRONTUR (INE, 2025h)

Por otra parte, a la hora de calcular la recaudación imputable a los hogares de la ECV, tenemos que excluir, como en otros casos, el consumo de los super-ricos y el de la población no residente, fundamentalmente los turistas. En relación con esta última variable, resulta útil aproximar la población flotante de turistas que está presente en España en promedio a lo largo del año. El cálculo se realiza en el Cuadro 17 partiendo de los datos que ofrece FRONTUR sobre el número de turistas que llegan a nuestro país y la duración de sus visitas. Calculamos en primer lugar el número total de días-persona de estancia en España por parte de no residentes en 2022 multiplicando el número

de visitantes en cada tramo de estancias por su estancia media. Dividiendo el resultado de este cálculo por 365, obtenemos el número total de años-persona de estancia en España, que es también el número medio de visitantes presentes en promedio en nuestro país a lo largo del año. Esta cantidad asciende a 1,67 millones, o un 3,37% de la población total (residente + turística) de España a 1 de julio.

En el Cuadro 18 se calculan las referencias de calibración para cada uno de los impuestos especiales y para el que grava las primas de seguros. La primera columna muestra la recaudación total de cada impuesto y la segunda la fracción de la recaudación imputable a los hogares. Las columnas tercera y cuarta muestran la fracción correspondiente a los no residentes y a los superrricos del consumo de los hogares y las dos últimas el coeficiente final de calibración y la referencia de calibración. En el caso del impuesto sobre las labores de tabaco, suponemos que todo el consumo corresponde a los hogares y que el peso en el mismo de los no residentes y superrricos refleja su peso en la población total (3,37% y 0,10%). En los demás casos, la segunda columna se toma del Cuadro 16 (y por tanto de la tabla de destino). Hemos supuesto que los turistas no son consumidores finales de servicios de seguros contratados en España o de electricidad (que estaría incluida en sus compras de servicios de alojamiento). Con la misma lógica, hemos supuesto que su peso en el consumo directo de carburantes y bebidas alcohólicas es la mitad de su peso en el consumo total (8,13%, tomado del Cuadro 12.3) porque buena parte del mismo se incorpora a la compra de servicios como la hostelería y el transporte público. Finalmente, hemos supuesto que el peso de los superrricos en el consumo de seguros refleja su peso en renta total y en el caso de los combustibles, bebidas alcohólicas y electricidad es el mismo que en el caso del consumo general.

Cuadro 18: Cálculo de las referencias de calibración de los impuestos especiales y sobre las primas de seguros

	<i>Recaudación total obs</i>	<i>% imputable a hogares</i>	<i>% no residentes</i>	<i>% superrricos</i>	<i>coef final de calibración</i>	<i>ref de calibración</i>
<i>Impuestos sobre:</i>	<i>CAP</i>					
labores de tabaco	7.216	100%	3,37%	0,100%	96,53%	6.966
bebidas alcohólicas	1.359	51,36%	4,07%	1,875%	48,35%	657
hidrocarburos*	13.560	38,42%	4,07%	1,875%	36,17%	4.904
electricidad	246	31,96%	0,00%	1,875%	31,36%	77
<i>subtotal, especiales</i>	<i>22.381</i>				<i>56,28%</i>	<i>12.604</i>
primas de seguros	2.456	60,30%	0,00%	3,65%	58,10%	1.427
<i>total</i>	<i>24.837</i>					<i>14.031</i>
Bonificación combustibles	-6.288	38,42%	4,07%	1,875%	36,17%	-2.274

Fuentes:

- Recaudación total observada: Cuentas de las AAPP, IGAE (2025c). Para la bonificación a la compra de combustibles, la fuente es el Tribunal de Cuentas, véase la nota al pie número 16.

- % imputable a los hogares: Cuadro 12, peso de los hogares en la demanda sujeta al impuesto

- % superrricos y no residentes: véanse los Cuadros número 3, 10 (bloque 3) y 13

(*) Incluye también el impuesto canario sobre combustibles derivados del petróleo.

Tratamiento de la bonificación de 20 céntimos por litro de combustible

Con el fin de aliviar la subida de los precios energéticos generada por la guerra de Ucrania, el Gobierno aprobó en 2022 diversas medidas entre las que se incluyó una bonificación de 20 céntimos por litro de combustible con cargo a los PGE que se aplicó entre el 1 de abril y el 31 de diciembre de dicho año (véase el Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo). Esta ayuda tomó la forma de un descuento/reembolso sobre el importe final de la compra, una vez aplicados los impuestos pertinentes (el especial sobre hidrocarburos y el IVA). Por lo tanto, la recaudación de estos impuestos en principio no se veía afectada. Sin embargo, por otra parte el Gobierno devolvía al consumidor 20 céntimos por litro de combustible, lo que en principio suponía un gasto en efectivo y no una menor recaudación tributaria, aunque el efecto neto fuese el mismo.

Para recoger esta ayuda, hemos procedido como sigue. En el Anexo 5 utilizamos datos del Informe de Impuestos Especiales de la AEAT (2025e) para calcular el peso de las bonificaciones en las compras totales de gasolina y gasóleo durante el conjunto del año 2022, que resulta ser del 9,63% y el 9,50% respectivamente. Utilizando estos coeficientes, hemos ajustado al alza por la bonificación el dato original de gasto en consumo de estos carburantes que recoge la fusión de la ECV y la EPF, aunque sólo a efectos de simular los impuestos sobre estos consumos. De esta forma, los importes de los impuestos simulados en los apartados anteriores de esta sección ya serían los correctos. Por otra parte, el gasto en consumo final correspondiente a estas transacciones reflejaría el precio efectivo (bonificado) pagado por el cliente. Para llegar al consumo neto de impuestos habría que descontar del gasto en consumo los impuestos pagados, pero no la bonificación, ya reflejada en el precio pagado por el consumidor.

Finalmente, este dato micro se calibra por el procedimiento habitual. Sabemos por un informe del Tribunal de Cuentas,¹⁹ que el coste total de la bonificación por los combustibles ascendió a 6.288 millones de euros. Utilizando los cálculos realizados en el Cuadro 18 para el impuesto sobre hidrocarburos, la participación de los hogares representados en la ECV en este total, descontando la parte correspondiente a las empresas, los no residentes y los superricos es del 36,17%, lo que nos dejaría con una referencia definitiva de calibración de 2.274 Meuros. Estos ajustes se incluyen en la última fila del Cuadro 18 y los coeficientes aplicados son los mismos que para el Impuesto de Hidrocarburos. La cuantía de la partida de bonificaciones aparece con signo negativo, indicando que su efecto práctico es equivalente a una minoración de la recaudación de los impuestos sobre los combustibles. El ajuste podría recogerse también, con el signo contrario, en la sección 7, tratando la bonificación como una prestación pública en efectivo, pero hemos pensado que la discusión de esta medida se entiende mejor en el marco del presente apartado.

¹⁹ <https://www.tcu.es/es/sala-de-prensa/noticias/El-Tribunal-de-Cuentas-concluye-que-el-sistema-de-bonificacion-de-los-combustibles-en-2022-se-implanto-de-forma-rapida-y-eficiente/#:~:text=Contacto-.El%20Tribunal%20de%20Cuentas%20concluye%20que%20el%20sistema%20de%20bonificaci%C3%B3n,de%20forma%20r%C3%A1pida%20y%20eficiente&text=El%20gasto%20ascendi%C3%B3%20a%206.288,el%20dise%C3%B1o%20de%20los%20controles.>

6.5. Cuadro resumen: consumo e impuestos indirectos

La primera columna del Cuadro R3 muestra los valores originales en la ECV fusionada con la EPF del gasto en consumo final, los valores simulados de los impuestos indirectos y el consumo neto de impuestos calculado a partir de los dos datos anteriores. La segunda columna muestra las correspondientes referencias macro, tomadas de la Contabilidad Nacional. El resto de las columnas resumen los ajustes necesarios para construir la variable definitiva, bien sea por calibración de la variable micro de la ECV o por reparto entre los hogares de la encuesta del importe agregado correspondiente a ese colectivo. Los detalles de los ajustes se resumen en las notas al Cuadro y se han discutido en detalle en los apartados anteriores.

Cuadro R3: Valores originales y referencias agregadas de partida y ajustes para obtener la parte correspondiente a los hogares residentes representados en la ECV

	ECV fusionada Total original	CNE, CAP y tabla de destino	% corresp a hogares incl en la ECV	Otros ajustes incl. parte corr a no residentes y a demanda intermedia	TOTDEF Total definitivo 671.586	RC/Tal
5. Consumo privado, $C^{PR} = C^{PR0} + CY^{KH}$						
Gasto en consumo final de los hogares (incl. impuestos, neto de bonif comb.), neto de alquileres imputados, GCONSF	477.514	656.832	98,125%		644.516	RC
TC: impuestos sobre el consumo de hogares	60.471				72.160	
5.1. Consumo privado sin alquileres imputados, neto de impuestos C^{PR0}	417.043		98,125%		572.356	
5.2. Servs imputados de viviendas habituales en propiedad, CY^{KH}	109.139	102.988	96,35%		99.229	RC
Impuestos indirectos:						
IVA e IGIC total	52.702	94.140			59.861	
IVA consumo*	50.917	64.427	98,125%	91,865%	58.076	RC
IVA vivienda nueva**		2.429	96,35%	76,27%	1.785	Tal
ITP y AJD total		12.358			6.533	
ITP vivienda usada**		8.626 ^a	96,35%	76,27%	6.339	Tal
ITP coches usados*	53	53 ^b	100%		53	
AJD vivienda**		191 ^a	96,35%	76,27%	140	Tal
Impuestos especiales*	8.136	22.381	98,125%	Ver Cuadro 17	12.604	RC
Imp. sobre las primas de seguros*	1.364	2.456	96,35%	60,3%	1.427	RC
Total impuestos sobre el consumo (*)	60.471				72.160	
Total impuestos indirectos					80.424	
Bonificación combustibles	-1.808	-6.288	98,125%	Ver Cuadro 17	-2.274	RC

Notas

- IVA consumo y IVA vivienda: Cuadro 13
- ITP vivienda usada. Total se calcula por CCAA a partir de estadística de compraventas residenciales y tipos típicos del ITP. Se aplica corrección por super-ricos, no residentes y personas físicas, la misma que para el IVA vivienda.
- ITP compras de coches usados: se simula a partir de datos ECV de consumo. No hace falta corrección super-ricos porque estos no están en la ECV. No se calibra, nos quedamos con el resultado de la simulación sin corregir.
- % hogares incluidos en la ECV = 100% - peso super-ricos.

- Impuestos especiales: cada uno de estos impuestos se calibra separadamente y luego se suman. Véase el Cuadro 17.
- Bonificación combustibles. El dato de la primera columna se simula en la ECV, el de la segunda proviene del Tribunal de Cuentas. Por lo demás, véase el Cuadro 18.
- a. Fuente: estadística de compra de vivienda
- b. Fuente: simulación ECV
- (*) Variables que se suman para calcular los impuestos sobre el consumo.
- (**) Variables no recogidas en la ECV original. Se construyen por simulación para cada hogar o individuo, o “de arriba hacia abajo,” repartiendo algún agregado de CNE entre los hogares de la muestra de la ECV.

7. Prestaciones públicas de carácter monetario y otros ingresos de los hogares

Además de las rentas de mercado, los ingresos de los hogares incluyen el saldo neto de transferencias recibidas de otros hogares y entidades privadas y las prestaciones públicas de carácter monetario, entre las que destacan las pensiones públicas y las prestaciones por desempleo, entre otras. El Cuadro 19 muestra las variables disponibles en la ECV e indica como se combinan para construir las variables de las CEMH que las resumen. Las prestaciones que se ofrecen a nivel de hogar se reparten a partes iguales entre todos sus miembros (*HY050G* y *HY060G*).

Cuadro 19: Variables disponibles en los microdatos de la ECV sobre transferencias y prestaciones monetarias recibidas y magnitudes correspondientes en CNE

3. Transferencias monetarias públicas recibidas, *SPUMO*. Importes brutos.

• 3.1. Prestaciones de vejez y supervivencia, *PENSV&S*

- *PY100G: prestaciones por vejez* (I). Pensiones de vejez y jubilación, incluyendo las públicas, contributivas y no contributivas, las del sistema de clases pasivas y los planes de empleo. Se incluyen también entre otras las jubilaciones anticipadas voluntarias y ciertas ayudas monetarias a personas dependientes. Las rentas procedentes de planes de pensiones individuales se recogen separadamente en la variable *PY080G*, comentada más abajo en 2.3.
- *PY110G: prestaciones por supervivencia* (I), pensiones y otras prestaciones de viudedad, orfandad y en favor de familiares.

• 3.2. Prestaciones de invalidez, *PENSIN*

- *PY130G: Prestaciones por invalidez* (I) para personas de edad inferior a la edad legal de jubilación. A partir de ese momento pasan a clasificarse como prestaciones de jubilación. Además de pensiones, se incluyen también prestaciones monetarias para el cuidado de personas dependientes por su condición y ayudas para la integración económica de los minusválidos o su formación ocupacional.

• 3.3. Prestaciones por desempleo, *PRPU*

- *PY090G: Prestaciones por desempleo* (I), además de las prestaciones por desempleo en sentido estricto, se incluyen aquí la jubilación anticipada involuntaria y ciertas ayudas para formación. Se incluyen también las indemnizaciones por cese o despido. Las indemnizaciones se simulan para separarlas de las prestaciones por desempleo, y se llevan a una variable separada de transferencias privadas. Véase 2.1 en este mismo cuadro. No se incluyen aquí originalmente las cotizaciones patronales que paga el SEPE en nombre de los parados, pero se simulan y se incorporan. Véase el texto más adelante y la sección 4.1.

• 3.4. Otras prestaciones monetarias públicas, *PRMO* = suma de las siguientes prestaciones:

- *PY120G: prestaciones por enfermedad* (I), incluye prestaciones por incapacidad temporal (IT) y permisos
-

Cuadro 19: continuación

pagados por cuidados de familiares. Como ya se ha indicado en la sección 3.1, cuando estos pagos no se pueden identificar clara y separadamente como prestaciones sociales (lo que es habitual en España debido al mecanismo de pago delegado por las empresas), se incluyen como salarios ordinarios en vez de en esta variable.

- *HY050G: ayudas por familia e hijos (H)* incluyendo permisos de maternidad/paternidad y ayudas por crianza, así como por nacimiento o adopción y por hijos con minusvalías. Al igual que las prestaciones por enfermedad, algunas de estas ayudas (y especialmente los permisos familiares, incluyendo los de maternidad y paternidad) pueden incluirse en los ingresos ordinarios de los asalariados si son difíciles de identificar porque los paga la empresa (y se reembolsan o compensan después).

- *HY060G: ingresos por asistencia social (H)*, incluyendo el IMV y ayudas similares para personas en riesgo de pobreza o exclusión social. Se incluyen ayudas de ISFLs.

- *HY070N: ayudas para vivienda (H)*, transferencias corrientes para cubrir parte de los costes de alquiler o hipoteca, han de ser means-tested (sujetas a límites de ingresos) y se excluyen las transferencias de capital y los beneficios fiscales.

- *PY140G: Ayudas para estudios*, transferencias monetarias pagadas a estudiantes (I).

- Las variables *HY050G* y *HY060G* se reparten a partes iguales entre todos los miembros del hogar

- Las variables *HY040G* y *HY090G* se reparten a partes iguales entre los miembros del hogar mayores de 30 años (y en su defecto, entre los mayores de 18).

• **Referencia más cercana en CNE, CSI (INE, 2025a)**, recursos de los hogares en la cuenta de distribución secundaria de la renta, D.62: prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie. En principio, los conceptos incluidos en la ECV y CNE coinciden al menos aproximadamente, pero como ya se ha indicado en la sección 3, en la práctica algunas prestaciones difíciles de identificar como tales se incluyen como rentas del trabajo en la ECV, pero no en CNE. Es necesario un ajuste de homogeneización.

2. Saldo de las transferencias privadas recibidas, *SPR*:

• 2.1. transferencias recibidas del sector privado, *SPRSP*

La ECV no contiene información directa sobre esta variable. Se traslada aquí el importe simulado (por el procedimiento indicado en el texto) de las indemnizaciones por cese o despido, que se incluyen inicialmente en las prestaciones por desempleo. (I)

• 2.2. transferencias entre hogares, *SPREH*: saldo neto (recibidas – pagadas) de estas transferencias:

- *Transferencias recibidas de otros hogares (HY080N)*, identificando separadamente las que corresponden a pensiones alimenticias a hijos y compensatorias a cónyuges (HY081N), así como transferencias pagadas a otros hogares (HY130N y HY131N).

• **2.3. pensiones de planes privados individuales, (I) (PY080G)**. Se trata de esquemas independientes del gobierno y de los empleadores, que sólo reciben individuales estrictamente voluntarias. Pese a su mal encaje en CNE, se incluyen aquí para mantener una cierta consistencia con el tratamiento de los planes privados de empleo, cuyas prestaciones se suman a las pensiones públicas.

• **2.4. transferencias en el interior de los hogares, *SPRIH***. (I) Esta variable se construye a partir de otras variables. Véase la sección 9.

• **2.5. aportaciones a planes de pensiones privados individuales, *APPI* (I) (PY035N)**

• **Referencias más cercanas en CNE** = no hay buenas referencias para estas variables en CNE. Por ejemplo, las pensiones procedentes planes de planes privados individuales no se recogen en las CSI. Lo más cercano son las rentas de la inversión generadas por tales planes (D.443), que se contabilizan según se van generando y no cuando se reparten. Para evitar la doble contabilización, D.443 se omite, como se ha indicado en la sección 3.3.

El Cuadro 20 muestra el desglose de las prestaciones sociales en efectivo por tipos y por origen de los fondos. Hay tres grandes bloques de prestaciones: el primero corresponde fundamentalmente a las prestaciones contributivas de la Seguridad Social (pensiones, desempleo, incapacidad temporal y permanente, prestaciones familiares de carácter contributivo) y el segundo recoge las prestaciones públicas de carácter no contributivo o asistencial (pensiones no contributivas, IMV y rentas mínimas, entre otras). Finalmente, en el tercer bloque se mezclan programas muy diversos. El mayor de ellos tiene carácter público y corresponde a los sistemas de protección social específicos para funcionarios, incluyendo las pensiones de clases pasivas y las prestaciones de las mutuas de funcionarios. En el mismo bloque se incluyen también diversos esquemas privados de protección social, desde las mutualidades de profesionales hasta beneficios sociales complementarios financiados al menos en parte por los empleadores y recogidos en convenios colectivos, incluyendo los planes de pensiones de empleo y beneficios complementarios por enfermedad e indemnizaciones por cese o despido. El grueso del gasto de estas partidas corresponde a las administraciones públicas españolas, pero hay también una partida significativa a cargo de las empresas y otra que presumiblemente corresponde a pensiones públicas percibidas por extranjeros residentes en España financiadas por los gobiernos de sus países de origen. Los planes o pólizas individuales y plenamente privados se recogen aparte como transferencias del sector privado.

Cuadro 20: Prestaciones sociales de carácter monetario
Desglose por tipos de prestaciones y origen de los fondos

<i>Empleos</i>				<i>Recursos</i>
<i>resto del mundo (neto)</i>	<i>AAPP</i>	<i>Sociedades y ents financ</i>		<i>Hogares</i>
4.268	192.231		Prest. contr. de la Seguridad Social	196.546
	14.753		Prestaciones de asistencia social	14.761
	21.501	12.616	Otros sistemas de seguro social	34.508
<u>4.268</u>	<u>228.485</u>	<u>12.616</u>	<i>Total: prestaciones sociales en efectivo</i>	<u>245.815</u>

- *Fuentes:* Cuentas no financieras de los sectores institucionales, INE (2025 a y b).

Se omiten las columnas de empleos correspondientes a hogares e ISFL, con unas cuantías modestas.

La contabilización de algunas de estas prestaciones plantea en ocasiones problemas prácticos que exigen ajustes de homogeneización resumidos en el Cuadro R4.1. El primero de estos problemas, del que ya se ha hablado en la sección 3.1, es que la ECV incluye entre las rentas ordinarias de los asalariados un volumen significativo de prestaciones sociales, especialmente prestaciones por enfermedad y permisos de maternidad/paternidad que no son “clara y separadamente identificables” como prestaciones sociales porque los pagos los realizan en primera instancia las empresas, descontando después el gasto correspondiente de sus cotizaciones o solicitando su reembolso. Una indicación clara en este sentido es que la cuantía total, elevada a la población, de estas prestaciones que recoge la ECV es sólo una fracción del gasto total en las mismas de acuerdo con la Estadística de Cuentas Integradas de Protección Social (SEEPROS, MTES, 2025), que se

utiliza aquí como referencia porque, a diferencia de la CNE tiene un desglose consistente con el de la ECV. Como se aprecia en el Cuadro 21, en el caso de las prestaciones por enfermedad, la ECV recoge un gasto total de sólo 3.299 millones de euros, frente a los 18.817 millones del SEEPROS, con una diferencia de 15.518 Meuros, mientras que en el caso de las prestaciones por familia e hijos tenemos, respectivamente, 2.942 y 8.432 millones, con una diferencia de 5.489 millones.

Cuadro 21: Prestaciones monetarias, comparación ECV sin calibrar con SEEPROS

	<i>ECV total</i>	<i>SEEPROS</i>	<i>ECV/SEEPROS</i>	<i>SEEPROS-ECV</i>
3. Transferencias públicas recibidas, S^{PUMO}	211.168	236.890	89,14%	
3.1. Prestaciones de jubilación y supervivencia, $PENS^{J\&S}$	163.862	164.339	99,71%	
3.2. Prestaciones de invalidez, $PENS^{IN}$	14.458	18.047	80,11%	
3.3. Prestaciones por desempleo, PR^{MU}	20.383	20.414	99,85%	
3.4. Otras prestaciones monetarias públicas, PR^{MO}	12.465			
a. por enfermedad	3.299	18.817	17,53%	15.518
b. ayudas por familia e hijos	2.942	8.431	34,89%	5.489
c. de asistencia social	4.108	4.843	84,81%	
d. por estudios	1.583	1.998 ^a	79,22%	
e. vivienda	533	0 ^b		

- Fuente: ECV y SEEPROS (MTES, 2025).

- Notas:

a. SEEPROS no ofrece datos sobre becas y ayudas al estudio por no considerarlas prestaciones sociales. El dato que aparece en el cuadro se toma de las CAP (IGAE, 2025c), donde aparece como un componente de la partida D.75, transferencias corrientes diversas.

b. SEEPROS sí incluye las ayudas para vivienda, pero las considera todas ayudas en especie y no prestaciones monetarias.

En la ECV estas partidas se contabilizan como salarios ordinarios cuando deberían registrarse como prestaciones por enfermedad o permisos familiares. Por otra parte, los pagos han sido asignados a las personas correctas y no hay forma de identificar a los afectados para corregir la imputación. Por tanto, este gasto ha de dejarse donde está en la ECV, pero debemos corregir las referencias de calibración de las variables afectadas para que la calibración no genere un error adicional (al introducir una corrección proporcional uniforme para todos, cuando lo correcto sería modificar sólo las rentas de los perceptores de ciertas ayudas que ahora se mezclan con los salarios ordinarios). En consecuencia, la referencia macro de calibración de las prestaciones por enfermedad debe reducirse en 15.518 millones y la de las prestaciones familiares en 5.489, tal como se hace en el Cuadro R4.1, mientras que la referencia de las rentas de los asalariados ha de incrementarse en $15.518 + 5.489 = 21.007$ Meuros, como se ha hecho en la sección 3 (véase el Cuadro R1.1).

Las otras dos cuestiones tienen que ver con las prestaciones por desempleo. La variable que las recoge en la ECV incluye también las indemnizaciones por despido pagadas por las empresas y el FOGASA, pero (como hemos visto en la sección 4.1) no incluye las cuotas patronales pagadas por el SEPE en beneficio de los parados, que es parte importante de la prestación pues genera derechos

económicos (a pensiones y otras prestaciones futuras). Es necesario, por tanto, ajustar por ambos factores.

El Cuadro 22 resume la información disponible sobre las prestaciones por desempleo en diversas fuentes. Como se aprecia en la primera línea del Cuadro, la ECV, las CAP, el SEEPROS y el SEPE ofrecen valores muy similares para el gasto total en prestaciones por desempleo, ligeramente por encima de 20.000 millones de euros. Cuando tratamos de desagregar este total, sin embargo, vemos que las cosas son algo más complicadas. El SEEPROS nos permite desglosar el gasto total en *prestaciones periódicas* (el *paro*, en el sentido habitual del término) y *pagos únicos* que corresponden a indemnizaciones por despidos y ceses, pagadas fundamentalmente por las empresas. Por otra parte, el total de prestaciones periódicas del SEEPROS, unos 15.000 millones, coincide aproximadamente con la cantidad que se ofrece en las cuentas anuales del SEPE por el mismo concepto, indicándonos además que esta cantidad no incluye las cuotas patronales del SEPE, que se detallan aparte y ascienden a 5.502 Meuros.

Cuadro 22: Gasto en prestaciones por desempleo, varias fuentes

	<i>ECV original</i>	<i>CNE/CAP</i>	<i>SEEPROS</i>	<i>SEPE</i>	<i>Ref. calib</i>
<i>Total sin desglosar:</i>	20.383	20.521	20.414	20.483	
<i>Desglose disponible:</i>					
prestaciones periódicas			15.415	14.981	15.415
indemnizaciones despido	(3.691)*		4.999**	0	4.999
<i>subtotal</i>			<i>20.414</i>	<i>14.981</i>	<i>20.414</i>
Cuotas patronales SEPE	0			5.502	5.502
<i>total</i>				<i>20.483</i>	<i>25.916</i>

- Fuentes: ECV, CAP, SEEPROS y cuentas del SEPE (IGAE, 2025d).

(*) Importe simulado sin calibrar.

(**) Incluye pagos únicos no contributivos. Véase el Cuadro CPS.1 de SEEPROS, bajo función “desempleo”, pagos únicos con y sin condición de recursos.

Estos datos ayudan a desglosar y completar la ECV original. Dada la elevada coincidencia entre las fuentes en cuanto a los agregados comparables, tomaremos como referencia de calibración los datos del SEEPROS, añadiéndoles las cuotas patronales del SEPE tomadas de las cuentas de ese organismo. La referencia se recoge en la última columna del Cuadro 21.

Con esta referencia, procedemos de la manera siguiente. En primer lugar, simulamos las indemnizaciones por despido en los hogares de la ECV. Con este fin, se utilizan los límites máximos mensuales de las prestaciones por desempleo establecidos en la normativa relevante, considerando que los importes que exceden esos límites corresponden a indemnizaciones por despido. La cuantía estimada de estas indemnizaciones asciende a 3.691 Meuros, que se deducen de las prestaciones por desempleo de los hogares en la muestra de la ECV y se recogen como *2.1 transferencias procedentes del sector privado* (en particular, de las empresas). Puesto que la partida de indemnizaciones se traslada a otro epígrafe, hay que ajustar la referencia de calibración para las prestaciones sociales en efectivo, reduciéndola en 4.999 millones de acuerdo con los datos

del SEEPROS, y aumentándola (desde cero) en la misma cantidad en el epígrafe de destino (transferencias privadas). Por último, tanto en la ECV como en SEEPROS, hay que incorporar a las prestaciones por desempleo las cuotas patronales pagadas por el SEPE, por un importe de 5.502 Meuros. Esta variable ya se ha construido a nivel individual en la sección 4.1 y puede utilizarse aquí directamente.

Cuadro R4.1: Transferencias públicas y privadas
Referencias agregadas de partida y ajustes para homogeneizar los desgloses de CNE y ECV

	<i>ECV total original</i>	<i>ajustes</i>	<i>ECV ajustada</i>	<i>SEEPROS/ CNE</i>	<i>ajustes</i>	<i>SEEPROS ajustado</i>
3. Transferencias públicas recibidas, S^{PUMO}	211.168					
3.1. Prestaciones de jubilación y supervivencia	163.862		163.862	164.339		164.339
3.2. Prestaciones de invalidez	14.458		14.458	18.047		18.047
3.3. Prestaciones por desempleo, PR^{MU}	20.383	+1.811	22.194	20.414	+503	20.917
prestaciones periódicas	(16.692) ^b		16.692	15,415		15,415
indemnizaciones despido	(3.691) ^b	-3.691 ^b	0	4,999 ^c	-4.999 ^c	0
cuotas patronales SEPE	0	+5.502 ^c	5.502	0	+5.502 ^c	5.502
3.4. Otras prestaciones	12.465		12.465	34.089	-20.474	13.615
a. por enfermedad	3.299		3.299	18.817	-15.518 ^a	3.299
b. por familia e hijos	2.942		2.942	8.431	- 5.489 ^a	2.942
c. de asistencia social	4.108		4.108	4.843		4.843
d. por estudios	1.583		1.583	1.998		1.998
e. vivienda	533		533	0	533 ^d	533 ^d
2. Transferencias privadas recibidas, S^{PR}						
2.1. del sector privado (indemn)	0	+3.691 ^b	3.691 ^b	0	+4,999 ^b	4.999
2.2. entre hogares	-2.276		-2.276			-2.276
2.3. pensiones de planes privados individuales	6.587		6.587			6.587
2.4. en el interior de hogares						
2.5. aportaciones a planes de pensiones privados individuales	-3.160		-3.160			
Otras partidas afectadas:						
1.1.a. Rentas de asalariados					+21.007 ^a	

- Notas:

a. Ajuste por prestaciones sociales difíciles de identificar que se contabilizan como salarios.

b. Las indemnizaciones por despido simuladas con la ECV se trasladan desde la partida de prestaciones por desempleo a una nueva partida específica en el epígrafe de transferencias privadas. Las prestaciones periódicas por desempleo se obtienen por diferencia con las indemnizaciones simuladas.

c. Las cuotas patronales del SEPE se incorporan a las prestaciones por desempleo, tanto en ECV como en CN. La variable de ECV ya se ha construido en la sección 4.1.

d. A falta de otra información, en el caso de las prestaciones de vivienda, las transferencias netas entre hogares y las prestaciones de planes de pensiones privados individuales se utilizan los datos de la ECV sin calibrar, que se trasladan a la última columna.

e. Las indemnizaciones por despido de SEEPROS se trasladan al epígrafe de transferencias privadas.

Finalmente, el Cuadro R4.2 incorpora la corrección habitual por los super-ricos cuando esta es necesaria. La tercera columna muestra el porcentaje de cada variable que corresponde a la población representada en la ECV. Multiplicando este factor por el valor ajustado de la correspondiente variable del SEEPROS (tomado del Cuadro R4.1) se obtiene el valor agregado definitivo de la variable de interés a utilizar como referencia de calibración.

**Cuadro R4.2: Transferencias públicas y privadas
ajustes para obtener la parte correspondiente a los hogares representados en la ECV**

	<i>ECV ajustada</i>	<i>SEEPROS/ CNE ajustado</i>	<i>% corresp a hogares incl en la ECV</i>	<i>TOTDEF Total depurado definitivo</i>	<i>RC/TaI</i>
3. Transferencias públicas recibidas, S^{PUMO}					
3.1. Prestaciones de jubilación y supervivencia	163.862	164.339	98,98%	162.663	RC
3.2. Prestaciones de invalidez	14.458	18.047	98,98%	17.863	RC
3.3. Prestaciones por desempleo, PR^{MU}	22.194	20.917	100%	20.917	RC
3.4. Otras prestaciones	12.465	13.615		13.615	
a. por enfermedad	3.299	3.299	100%	3.299	RC
b. por familia e hijos	2.942	2.942	100%	2.942	RC
c. de asistencia social	4.108	4.843	100%	4.843	RC
d. por estudios	1.583	1.998	100%	1.998	RC
e. vivienda	533	533	100%	533	RC
2. Transferencias privadas recibidas, S^{PR}					
2.1. del sector privado (indemn)	3.691	4.999	98,98%	4.948	RC
2.2. entre hogares	-2.276		100%	-2.276	RC
2.3. pensiones de planes privados individuales	6.587		100%	6.587	RC
2.5. aportaciones a planes de pensiones privados individuales	-3.160 ^a		100%	-3.160	-

(a) El único dato disponible es el de la ECV. Se utiliza directamente y no hace falta calibración. Puesto que proviene directamente de la ECV, tampoco es necesaria la corrección por super-ricos.

Para fijar los coeficientes de ajuste que se recogen en la tercera columna del cuadro, recordemos que los hogares recogidos en la ECV (los no super-ricos) tienen un peso de 99,90% en la población, del 98,06% en las rentas del trabajo y del 96,35% en las rentas totales (Cuadro 3 en la sección 2.3). Hemos supuesto que los super-ricos no reciben prestaciones por desempleo, asistencia social, estudios o vivienda. Por otra parte (véase el Cuadro R4.1), para las prestaciones por enfermedad, familia e hijos, pensiones privadas y transferencias entre hogares, se toma como valor definitivo de la variable el procedente de la ECV y por lo tanto tampoco hace falta ajuste (esto es, el coeficiente corrector es el 100%). Para el resto de las prestaciones monetarias, incluyendo las Indemnizaciones por despido, hemos utilizado el promedio entre los pesos en la población y en las rentas del trabajo asalariado (98,98%).

8. Prestaciones públicas en especie y consumo colectivo de servicios públicos

A las rentas monetarias de los hogares, hay que añadirles una serie de rentas en especie que el sector público proporciona a los ciudadanos. Estas pueden dividirse en dos grandes categorías. Por un lado, están las transferencias sociales en especie, esto es, la provisión gratuita, o fuertemente subvencionada, de una serie de bienes y servicios de consumo individual, como la sanidad, la educación o ciertos servicios sociales. Y por el otro, el consumo colectivo de otros bienes y servicios públicos incluyendo, por ejemplo, la seguridad ciudadana o la administración general.

En estos casos, partimos de datos agregados de gasto público corriente desglosados por funciones (en muchos casos a nivel de comunidad autónoma), y los imputamos a los hogares e individuos beneficiarios en la muestra de la ECV. Aunque esta encuesta no contiene datos directos sobre la distribución del consumo de tales servicios, sí ofrece información útil para identificar a distintos tipos de receptores de las transferencias en especie, lo que ayuda a imputar el gasto agregado entre los hogares e individuos de acuerdo con su intensidad de uso.

8.1. Transferencias sociales en especie

El punto de partida son los datos que ofrecen las Cuentas de las Administraciones Públicas (CAP, IGAE, 2025c) sobre transferencias sociales en especie, desglosadas por funciones (salud, enseñanza, protección social y cultura y deporte). Para imputar el gasto en sanidad y educación, se utilizan los desgloses por funciones y regiones que se ofrecen en la Encuesta de Gasto Sanitario Público (EGSP, MS, 2025) y la Estadística del Gasto Público en Educación (EGPE, ME, 2025a). En general, el gasto de las CCAA se desagrega por regiones en estas fuentes, pero éste no es siempre el caso para el gasto de otras administraciones, que entonces se reparte entre CCAA en proporción a su población. La estructura del gasto educativo y sanitario por regiones y funciones se aplica al gasto total según las CAP para obtener las cuantías definitivas a imputar.

También se utilizan en esta sección los datos de gasto público desagregado por funciones según la clasificación COFOG que publica la IGAE (2025a), y en particular los correspondientes a los grupos de función 07 (salud), 09 (educación) y 10 (protección social). Estas fuentes ofrecen datos consolidados para el conjunto de las Administraciones Públicas, así como su desglose por administraciones y, en el caso de la administración regional, el detalle por CCAA, lo que permite tener en cuenta las diferentes políticas de estas administraciones, que son las responsables del grueso del gasto relevante.

Sanidad

El Cuadro 23 muestra la estructura por funciones del gasto sanitario clasificado como transferencias sociales en especie según la EGSP (MS, 2025a). Aplicando los pesos recogidos en la segunda columna al gasto total de la CAP, se obtiene el importe calibrado del gasto total por

funciones a distribuir, recogido en la última columna. Esta cifra, a su vez, se reparte por regiones de acuerdo con sus respectivos pesos en la EGSP.²⁰

Cuadro 23: Gasto sanitario por funciones a imputar, 2022

	<i>EGSP</i>	<i>peso en total</i>	<i>calibrado a CAP</i>
Servicios hospitalarios y especializados	55.845	64,10%	54.128
Servicios primarios de salud	13.167	15,11%	12.762
Servicios de salud pública	3.021	3,47%	2.928
Farmacia	13.545	15,55%	13.128
Traslado, prótesis y aparatos terapéuticos	1.542	1,77%	1.495
<i>TOTAL</i>	<i>87.120</i>	<i>100,00%</i>	<i>84.441</i>

- *Fuente:* EGSP, Ministerio de Sanidad (2025a) y CAP (IGAE, 2025c) transferencias sociales en especie

- *Nota:* La primera columna muestra la parte correspondiente a transferencias sociales en especie según el cuadro 1.2 de la EGSP. Se excluye el gasto de capital (2.425 millones) y una partida de 2.429 millones de “servicios colectivos de salud” que se considera consumo colectivo y se recoge como tal en un apartado posterior.

Dado el carácter universal de la cobertura de la sanidad pública en España, el gasto relevante se reparte entre todos los miembros de los hogares, que se tratan como beneficiarios de un seguro médico de cobertura general, tal como es habitual en la literatura sobre la incidencia distributiva del gasto público. En general, el gasto de cada función se imputa repartiendo el gasto total en cada CCAA (sumando el ejecutado por la comunidad y la parte que se le imputa por población del gasto de las demás administraciones) entre el total de miembros de los hogares residentes en la misma. El reparto se realiza separadamente para cada función. En algunos casos (entre ellos, los servicios de salud pública y traslados) el gasto se imputa a partes iguales a todos los miembros de los hogares residentes en cada comunidad. En otros, los usuarios se ponderan por un coeficiente de intensidad de uso que se calcula para siete grupos de edad, desdoblados por sexo. En el caso de la atención primaria, este coeficiente se basa en el número de consultas al médico de familia. A partir del año 2021, se utiliza la variable “visitas” de la base de datos clínicos de atención primaria BDCAP.²¹ En la atención especializada y hospitalaria, se utiliza la metodología desarrollada por el Grupo de Trabajo sobre Gasto Sanitario (2005, 2007) para el cálculo de necesidades sanitarias del sistema de financiación autonómico, que se aplica cada año con datos corrientes de Ministerio de Sanidad (2025b). En el caso del gasto en farmacia, se utilizan los datos de gasto a través de receta por habitante desagregados por tramos de edad publicados por la comunidad de Madrid²² (a falta de información por parte de otras CCAA estos datos se utilizan para el resto de las comunidades). Para más detalles, véase López Laborda et al (2020, pp. 12-14).

²⁰ Quedaría pendiente un último ajuste para excluir el gasto correspondiente a los superricos que se recoge en el Cuadro R5.

²¹ <https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publicoSNS/S/base-de-datos-de-clinicos-de-atencion-primaria-bdcap>.

²² <https://observatorioresultados.sanidadmadrid.org/AtencionPrimariaFicha.aspx?ID=112>

Educación

En el caso de la educación, se parte de la estructura del gasto por funciones y regiones que ofrece la Encuesta de Gasto Público en Educación (EGPE, ME, 2025a), calibrando el gasto total al recogido en las Cuentas de las Administraciones Públicas (IGAE, 2025c) como transferencias sociales en especie (concepto D.63, suma de la producción no de mercado y de la adquirida en el mercado). El Cuadro 24 muestra los datos de partida.²³

Cuadro 24: Gasto educativo por funciones a imputar, 2022

	<i>gasto ajustado EGPE</i>	<i>peso en total</i>	<i>calibrado a CAP</i>
<i>Educación no universitaria</i>			
Educación infantil y primaria	19.199	33,83%	17.287
Educación secundaria y formación profesional	19.601	34,54%	17.649
Enseñanzas de régimen especial	1.478	2,61%	1.331
Educación especial y compensatoria	2.190	3,86%	1.972
Educación de adultos	459	0,81%	413
Servicios complementarios	1.296	2,28%	1.167
Actividades extraescolares y anexas	636	1,12%	572
Administr., formación profesorado, investigación y otros	1.757	3,10%	1.582
<i>subtotal no. universitaria</i>	<i>46.617</i>	<i>82,15%</i>	<i>41.973</i>
<i>Educación universitaria</i>			
exención de tasas	484	0,85%	436
otro gasto neto*	8.525	15,02%	7.676
<i>subtotal universitaria</i>	<i>9.009</i>	<i>15,88%</i>	<i>8.112</i>
<i>Formación profesional ocupacional</i>	<i>1.118</i>	<i>1,97%</i>	<i>1.007</i>
TOTAL	56.745	100,00%	51.092

- Fuente: EGPE (ME, 202a) y CAP (IGAE, 2025c), D.63, transferencias sociales en especie.

- Notas: La primera columna se obtiene a partir de la EGPE, excluyendo los gastos de capital y añadiendo las cotizaciones sociales imputadas que corresponden a cada programa (que se imputan en proporción al gasto en personal). También se agrupan algunas partidas y se excluye el gasto en educación en el exterior.

- (*) Del gasto bruto en educación universitaria, se excluyen los ingresos por matrículas pagadas por familias para obtener el gasto neto.

El gasto de cada función en cada región se reparte a partes iguales entre los usuarios residentes en la misma. Estos se identifican utilizando la información disponible en la ECV, en la que se pregunta a los adultos si están cursando algún tipo de estudios y el nivel de éstos en su caso (variable PE021). Para los menores, se utiliza fundamentalmente la edad para asignarlos a los

²³ La imputación del gasto educativo realizada en esta sección y en la sección 7 en el caso de las becas ha de considerarse de carácter provisional y se revisará en detalle para la próxima edición de las CEMH. Algunas cuestiones, incluyendo las diferencias existentes entre distintas fuentes sobre el gasto en becas y el deslinde entre las ayudas monetarias y en especie plantean dificultades que no estamos seguros de haber resuelto satisfactoriamente en esta edición.

niveles educativos obligatorios. En otros casos, se consideran también otras variables, como el último nivel educativo alcanzado o la situación laboral de la persona.

Una complicación es que la ECV agrupa bajo la categoría de “Educación Superior” tanto la educación universitaria como la formación profesional de grado superior, que en la EGPE se incluye junto con la formación profesional de grado medio en la educación secundaria. Con el fin de homogeneizar las dos clasificaciones, antes de realizar la imputación, hemos desglosado el gasto en educación secundaria de la EGPE en dos partes (FP de grado superior y todo el resto) y trasladado la primera de estas partidas al epígrafe de gasto universitario. El desglose del gasto en educación secundaria se realiza en proporción al alumnado de cada tipo, tomado de la estadística de alumnado matriculado no universitario (ME, 2025b).

Puesto que no hay forma de identificar a los matriculados en centros privados (que en general son pocos), se supone que todos los estudiantes identificados asisten a centros públicos (o concertados, que también reciben financiación pública) y se les imputa la misma transferencia en especie a todos los residentes en cada región que no son receptores de becas.

En cuanto a las becas, una parte de ellas se ha contabilizado en un apartado anterior como transferencias monetarias a través de la variable de la ECV que recoge las ayudas al estudio (PY140G). Sin embargo, esta variable solamente recoge información sobre los individuos mayores de 16 años. Por ello, se utiliza la información recogida en la EGPE y en la Estadística de becas y ayudas al estudio (ME, 2025c) para imputar los importes del gasto en becas distinguiendo entre los menores y mayores de 16 años, restando de esta última partida las ayudas monetarias ya asignadas en la sección 7 (variable PY140G de la ECV). En el caso de los menores de 16 años, para los que la ECV no ofrece información específica, se considera que son beneficiarios de una beca todos los alumnos que cumplen con los requisitos de renta para la concesión de becas establecidos en el Real Decreto 471/2021.

En la educación universitaria se tiene en cuenta la movilidad interregional, que es considerable. Es decir, el gasto se imputa a la comunidad de origen de los estudiantes, que se identifica con la comunidad de realización de las pruebas de la PAU.²⁴ Para la determinación de los usuarios de la formación ocupacional se utilizan los microdatos de la EPA para calcular las tasas de participación de los desempleados en el sistema formativo por grupos de edad. Para más detalles, véase López Laborda et al (2020, pp. 14-19).

Otras prestaciones en especie

El Cuadro 25 muestra la información disponible en las CAP (IGAE, 2025c) sobre las prestaciones públicas en especie distintas de la sanidad y la educación. Aproximadamente dos tercios del total

²⁴ Informe de datos y cifras del sistema universitario español. Ministerio de ciencia, innovación y universidades) Tabla 4.1.

corresponden a prestaciones de protección social y el tercio restante a actuaciones de las administraciones locales en el ámbito de cultura y deportes.

Cuadro 25: Otras prestaciones en especie, 2022, millones de euros

	<i>producción publica</i>	<i>Prod. adquirida en el mercado</i>	<i>total</i>
Protección social	11.639	7.878	19.517
Cultura y deporte	9.983	117	10.100
<i>total</i>	<i>21.622</i>	<i>7.995</i>	<i>29.617</i>
<i>Detalle de protección social, producción de mercado:</i>			
10.1	Enfermedad e incapacidad		1.888
10.2	Edad avanzada		2.920
10.3	Supérstites		17
10.4	Familia e hijos		2.006
10.5	Desempleo		47
10.6	Vivienda		207
10.7	Exclusión social n.c.o.p.		793
10.8	I+D relacionada con la protección social		0
10.9	Protección social n.c.o.p.		0
	<i>total</i>		<i>7.878</i>

- Fuente: Cuentas de las AAPP (IGAE, 2025c) y COFOG (IGAE, 2025a)

El bloque inferior del Cuadro muestra el desglose por subfunción COFOG de las prestaciones de protección social que corresponden a producción adquirida en el mercado. Cada una de estas partidas se reparte a partes iguales entre los beneficiarios de las prestaciones monetarias más cercanas en cada caso (y no en función de los correspondientes importes). Por otra parte, el gasto total en cultura y deportes se imputa a partes iguales entre la población por falta de mejor información.

La partida restante recoge servicios de protección social de producción pública por un importe de 11.639 Meuros. Esta cantidad se imputa en proporción a la cuantía bruta de ayudas monetarias percibidas por los miembros de los hogares, utilizando únicamente las prestaciones vinculadas a la protección social, y no las de carácter contributivo, esto es, las ayudas por familia e hijos, las ayudas para vivienda y los ingresos por asistencia social (HY050G, HY060G y HY070G).

8.2. Consumo colectivo de bienes y servicios públicos

El montante total a distribuir por este concepto se calcula por diferencia utilizando datos de COFOG, excluyendo del gasto público total el ya imputado como prestaciones monetarias o en especie en las funciones de sanidad, educación, cultura y deporte y protección social, así como las partidas de capital de todas las funciones (que, por definición, no se incluyen en el consumo público). El Cuadro 26 resume los cálculos necesarios. Hay que observar que el resultado del cálculo de lo que aquí estamos llamando “consumo colectivo”, 185.582 millones de euros, es bastante mayor que el “consumo colectivo” en el sentido estricto de CN que se calcula en las CSI

(véase el concepto P.32 en la cuenta de utilización de rentas, que asciende a 110.661 Meuros). En este caso la diferencia no es fruto de un error, sino del carácter más restrictivo del concepto que se utiliza en CN.

Cuadro 26: Datos COFOG y cálculo del consumo colectivo público

		<i>total</i>	<i>- FBCF</i>	<i>- Transf de capital</i>	<i>- Otros a excluir</i>	<i>= consumo colectivo</i>
01	Servicios públicos generales	77.818	5.660	651		71.507
02	Defensa	15.347	4.952	34		10.361
03	Orden público y seguridad	25.798	1.125	15		24.658
04	Asuntos económicos	77.131	12.881	12.839		51.411
05	Protección del medio ambiente	13.335	1.755	168		11.412
06	Vivienda y servicios comunitarios	6.461	1.896	346		4.219
07	Salud	93.327	4.699	69	86.130	2.429
08	Ocio, cultura y religión	17.120	2.146	271	10.100	4.603
09	Educación	58.669	2.491	104	51.092	4.982
10	Protección social	252.111	535	357	251.219	0
	<i>total</i>	<i>637.117</i>	<i>38.140</i>	<i>14.854</i>	<i>398.541</i>	<i>185.582</i>

- Fuente: COFOG (IGAE, 2025a)

- Nota: La partida de “otros a excluir” se fija de forma que la última columna sea cero en el caso de la protección social e igual al consumo colectivo en sanidad identificado en el apartado previo (véanse las notas al Cuadro 23). En los demás casos se utiliza el gasto realmente imputado en los apartados anteriores.

Puesto que se trata en general de bienes públicos de consumo (al menos en parte) no rival, el grueso del gasto de esta partida se ha distribuido por partes iguales entre toda la población. La única excepción es el gasto en asuntos económicos, que beneficia de manera especial a quienes realizan actividades económicas. En consecuencia, dos tercios del importe de esta partida se ha distribuido per cápita y el tercio restante a partes iguales entre los perceptores de rentas del trabajo o de dividendos (en cuanto titulares de participaciones en el capital societario).

Cuadro R5: Referencias agregadas de partida y ajustes para obtener la parte correspondiente a los hogares residentes representados en la ECV

	<i>CNE: CSI, y CAP</i>	<i>% corresp a hogares incl en la ECV</i>	<i>TOTDEF Total definitivo</i>	<i>RC/TaI</i>
4/6. Consumo público, S^{PUES}			350.396	
4.1. Prestaciones en especie, $PR^{ES} = PR^{SAN} + PR^{EDU} + PR^{ESO}$	165.150		165.000	
a. Sanidad, PR^{SAN}	84.441	99,90%	84.357	TaI
b. Educación, PR^{EDU}	51.092	99,90%	51.041	TaI
c. Otras prestaciones en especie, PR^{ESO}	29.617	99,95%	29.602	TaI
4.2. Consumo público colectivo: CPC	185.582	99,90%	185.396	TaI

El Cuadro R.5 resume los resultados de los cálculos anteriores e introduce el ajuste habitual para aislar la parte de cada partida de gasto que corresponde a los hogares representados en la ECV, excluyendo a los super-ricos. A este colectivo se le imputa generalmente la parte que le corresponde por población, excepto en el caso de otras prestaciones en especie porque aquí pesan mucho las prestaciones sociales de carácter asistencial que este grupo difícilmente necesitará.

9. El saldo de ciclo vital y las transferencias internas de los hogares

Las *transferencias internas* de los hogares ("transferencias intra-hogares", S^{PRIH}) se utilizan en las CEMH para hacer explícitos los flujos redistributivos intra-familiares que financian parte del consumo privado de los miembros de los hogares con menores rentas. En términos generales, su cuantía se calcula a partir de la diferencia entre el consumo privado de cada miembro del hogar y su renta disponible (YD), incluyendo las prestaciones públicas de carácter monetario y neta de impuestos, que como veremos enseguida se puede calcular de dos formas alternativas, dependiendo de si incluimos las rentas de la propiedad o no. Una vez calculadas las transferencias intra-hogar, el *ahorro* o *desahorro* (A) se calcula como un residuo, de forma que la suma total de recursos de cada individuo (y por tanto del hogar) sea igual a la suma total de sus empleos.

Las transferencias intra-hogar tienen dos componentes, uno ligado a los servicios de la vivienda habitual y otro que financia la brecha entre el resto del consumo privado y la renta disponible de cada individuo. Tenemos, por tanto

$$(1) S^{PRIH}(i, h) = TRV(i, h) + TRC(i, h)$$

donde los dos términos del lado derecho de esta expresión recogen las transferencias internas ligadas respectivamente al consumo de los servicios de la vivienda en propiedad y al resto del consumo.

Transferencias nocionales ligadas a la vivienda

Tanto el consumo privado de los hogares como su renta incluyen un componente ligado al disfrute de la vivienda habitual en propiedad. Así, el consumo privado viene dado por

$$C^{PR} = C^{PRO} + CY^{KH}$$

donde CY^{KH} es el consumo imputado de servicios de la vivienda en propiedad y C^{PRO} el resto del consumo privado (bienes y servicios adquiridos en el mercado, medidos ya netos de impuestos). Por su parte, entre las rentas de los agentes se incluyen los alquileres imputados de la vivienda habitual, Y^{KH} , que forman parte de las rentas de los activos.

Los valores de Y^{KH} y CY^{KH} están disponibles en la ECV a nivel de hogar ($Y^{KH}(h)$ y $CY^{KH}(h)$) y a este nivel de agregación coinciden por definición. Sin embargo, sus valores a nivel individual pueden ser diferentes en las CEMH porque el consumo de servicios de vivienda se reparte a partes iguales entre todos los integrantes del hogar, h , esto es,

$$(2) CY^{KH}(i, h) = \frac{CY^{KH}(h)}{N(h)} \text{ para todo } i \in h$$

donde $N(h)$ es el número total de miembros del hogar, mientras que las rentas imputadas derivadas de su propiedad se reparten, también a partes iguales, pero únicamente entre los integrantes adultos del hogar, entendidos como aquellos que son mayores de 30 años, si hubiera alguno, y en caso contrario como los mayores de 18 años. Esto es,

$$(3) Y^{KH}(i, h) = \begin{cases} \frac{Y^{KH}(h)}{N(h; e > 30)} & \text{para todo } i \in h \text{ tal que } e(i) > 30 \text{ (o 18 en su caso)} \\ 0 & \text{para el resto} \end{cases}$$

El componente de las transferencias intra-hogar ligado a la vivienda en propiedad, por tanto, vendrá dado por

$$(4) TRV(i, h) = CY^{KH}(i, h) - Y^{KH}(i, h) \text{ para todo } i \in h$$

que será positiva para los jóvenes y negativa para los mayores. Su cuantía total en cada hogar será cero por construcción.

Otras transferencias ligadas al saldo personal de consumo privado

A lo largo del ciclo vital, el consumo y la renta disponible evolucionan de forma diferente, dando lugar durante parte de la vida de los individuos a una brecha entre ambas variables que ha de cubrirse con transferencias implícitas procedentes de otros miembros del hogar (que están en otras etapas de su vida durante las que tienen rentas más que suficientes para financiar su propio consumo), o con desahorro.

Definamos el *saldo personal de consumo privado* de cada individuo, $SPCP$, como la diferencia entre su renta disponible neta, YD , sobre cuyo cálculo volveremos después, y su consumo privado, excluyendo los servicios imputados de la vivienda en propiedad.

$$(5) SPCP(i, h) = YD(i, h) - C^{PRO}(i, h)$$

Esta variable mide el ahorro o desahorro de cada individuo (calculado con respecto a su renta disponible) antes de pagar o recibir transferencias internas, mientras que el ahorro final (también calculado con respecto a su renta disponible),²⁵ tras transferencias internas no ligadas a la vivienda, TRC , viene dado por

$$(6) AD(i, h) = SPCP(i, h) + TRC(i, h)$$

Obsérvese que si agregamos los saldos personales de consumo dentro del hogar h ,

²⁵ La precisión es necesaria porque estamos permitiendo la posibilidad de que se excluyan ciertas rentas de la renta disponible a efectos de los cálculos descritos en este apartado. Se trataría, en particular, de las rentas de los activos netas de los alquileres imputados ($Y^A - Y^{KH}$). En este caso, el ahorro total vendría dado por $A(i, h) = AD(i, h) + Y^A(i, h) - Y^{KH}(i, h)$. Sobre la lógica de esta posible exclusión véanse los apartados finales de esta sección.

$$(7) \sum_{i \in h} SPCP(i, h) = \sum_{i \in h} YD(i, h) - \sum_{i \in h} C^{PRO}(i, h) = YD(h) - C^{PRO}(h) = AD(h)$$

obtenemos el ahorro total del hogar (sobre renta disponible), una magnitud en principio observable que podría ser positiva o negativa.

El segundo componente de las transferencias intra-hogar refleja los flujos de recursos necesarios para financiar el consumo de aquellos miembros del hogar que experimentan un déficit de consumo personal. Para continuar, resulta útil dividir a los miembros del hogar h en dos subconjuntos, D_h y S_h que incluyen a aquellos individuos i que presentan, respectivamente, un déficit ($SPCP(i) < 0$) y un superávit de renta disponible ($SPCP(i) > 0$) con respecto a su consumo personal. Agregando dentro de cada subconjunto, el déficit de renta con respecto al consumo total del hogar vendrá dado por

$$(8) -SPCP(D_h, h) = - \sum_{i \in D(h)} SPCP(i, h) > 0$$

y su superávit total por

$$(9) SPCP(S_h, h) = \sum_{i \in S(h)} SPCP(i, h) > 0$$

Por otra parte, la suma de estas dos variables ha de ser igual al ahorro total del hogar sobre renta disponible pues, utilizando (7),

$$(10) SPCP(S_h, h) + SPCP(D_h, h) = \sum_{i \in h} SPCP(i, h) = AD(h)$$

Pasemos ahora al cálculo de las transferencias intra-hogar, suponiendo por el momento que ni D_h ni S_h son conjuntos vacíos. Para financiar su consumo, a cada miembro del hogar con un déficit personal de consumo se le imputa una transferencia positiva por el importe de ese déficit

$$(11) TRC(i, h) = -SPCP(i, h) = C^{PRO}(i, h) - YD(i, h) > 0 \text{ para todo } i \in D_h$$

lo que le deja con ahorro cero sobre renta disponible. Por su parte, los miembros del hogar que tienen superávit han de financiar estos pagos con aportaciones (transferencias negativas) de la misma cuantía total. Para que las cosas cuadren, puesto que el ahorro sobre renta disponible tras transferencias de los miembros con déficit de renta sobre consumo personal es cero, el superávit de los miembros excedentarios del hogar ha de reducirse con el pago de sus aportaciones hasta igualarse con el ahorro total observado del hogar, $AD(h)$.

$$(12) SPCP(S_h, h) - \sum_{i \in S(h)} TRC(i, h) = AD(h)$$

Para repartir las aportaciones necesarias entre los miembros excedentarios del hogar, supondremos que éstas han de ser proporcionales a sus respectivos superávits, esto es que

$$(13) TRC(i, h) = c * SPCP(i, h) \text{ para todo } i \in S_h$$

Sustituyendo esta expresión en la anterior, tenemos

$$SPCP(S_h, h) - \sum_{i \in S(h)} c * SPCP(i, h) = AD(h)$$

o

$$SPCP(S_h, h) * (1 - c) = AD(h)$$

de donde, despejando c y operando,

$$(14) c = 1 - \frac{AD(h)}{SPCP(S_h, h)} = \frac{SPCP(S_h, h) - AD(h)}{SPCP(S_h, h)} = \frac{-SPCP(D_h, h)}{SPCP(S_h, h)}$$

donde hemos utilizado (10). Por tanto, (13) implica que

$$(15) TRC(i, h) = \frac{-SPCP(D_h, h)}{SPCP(S_h, h)} * SPCP(i, h) \text{ para todo } i \in S_h$$

Obsérvese que cuando el hogar en su conjunto tiene ahorro positivo relativo a la renta disponible, esto es, cuando los superávits de los miembros excedentarios son más que suficientes para cubrir el déficit de los demás, esto es

$$SPCP(S_h, h) > -SPCP(D_h, h)$$

tenemos que $c < 1$, lo que implica que a los miembros excedentarios del hogar se les retira solamente una parte de su excedente. Sin embargo, la regla también resulta razonable cuando el hogar en su conjunto tiene ahorro negativo. En ese caso, tenemos

$$SPCP(S_h, h) < -SPCP(D_h, h)$$

y $c > 1$, lo que obliga a los miembros excedentarios a hacer transferencias superiores a su excedente, incurriendo así en desahorro (relativo a la renta disponible). Esto tiene sentido porque los miembros excedentarios son presumiblemente los que están en mejor posición para endeudarse si fuera necesario para financiar el consumo del hogar.

Hasta el momento hemos supuesto que ni D_h ni S_h son conjuntos vacíos (esto es, que siempre hay algún miembro del hogar que tiene un superávit de renta disponible y algún otro que presenta déficit). ¿Qué sucede si esto no es cierto? En el primer caso, si ningún miembro del hogar tiene un déficit personal de consumo, no se necesitan transferencias y no hay ningún problema. En el segundo, si todos los miembros tienen déficit, la situación dependerá de la composición por edades del hogar. En principio sólo se cubrirían los déficits de los menores (de 30 años, o si no hubiera nadie mayor de esa edad, los de los menores de 18), de forma que si no hay menores no hay

transferencias. Estos déficits se financiarían con desahorro de los mayores (de 30 o de 18 años) en proporción inversa al tamaño de sus déficits personales.

Dividiendo al hogar otra vez en dos subconjuntos, pero ahora de acuerdo con su edad, de forma que J_h sean los jóvenes y V_h los mayores, tendríamos que cada joven ha de recibir una transferencia igual a su déficit personal:

$$(16) TRC(i, h) = -SPCP(i, h) > 0 \text{ para todo } i \in J_h$$

y cada persona mayor realizaría una transferencia inversamente proporcional a su superávit personal:

$$(17) TRC(i, h) = \frac{d}{SPCP(i, h)} < 0 \text{ para todo } i \in V_h$$

La cuantía total que hay que transferir a los jóvenes sería por tanto igual a $-SPCP(J_h, h)$ y ha de repartirse entre los viejos de forma que

$$\sum_{i \in V_h} \frac{-d}{SPCP(i, h)} = -SPCP(J_h, h)$$

de donde

$$(17) d = \frac{-SPCP(J_h, h)}{-\sum_{i \in V_h} \frac{1}{SPCP(i, h)}}$$

y

$$(18) TRC(i, h) = \frac{-SPCP(J_h, h)}{-\sum_{i \in V_h} \frac{1}{SPCP(i, h)}} * \frac{1}{SPCP(i, h)} \text{ para todo } i \in V_h$$

Dos conceptos alternativos de renta disponible

La renta disponible a efectos del cálculo de las transferencias internas al hogar puede calcularse de dos formas alternativas. En la literatura de NTA, esta variable se define como la suma de la renta laboral y las transferencias monetarias públicas y privadas, menos los impuestos. No se incluyen las rentas procedentes de activos, ya que estas, correspondientes a los retornos del capital acumulado a lo largo del ciclo vital, se contabilizan en la cuenta de reasignación de activos. Esta distinción, recogida en la metodología NTA, ayuda a diferenciar entre rentas generadas en la actividad económica corriente (rentas de la prestación del factor trabajo) y aquellas rentas procedentes de capital acumulado (ahorro), lo que facilita el análisis de la forma en la que los individuos, a cada edad, financian los déficits del ciclo vital y el ahorro. Por otra parte, no hay

ninguna razón lógica para excluir estos recursos de la financiación de las transferencias internas. Por tanto, calcularemos dos versiones de YD (y de las variables construidas a partir de ella).

En el primer caso, la renta disponible se calcula como la suma de las rentas brutas del trabajo, las prestaciones públicas de carácter monetario, las transferencias recibidas del resto del sector privado, incluyendo las pensiones de planes individuales privados, y el saldo neto de transferencias recibidas de otros hogares, menos los impuestos y cotizaciones pagados, (T) entre los que hay que incluir por analogía las aportaciones a planes individuales privados de pensiones

$$(19) YD1 = Y^L + S^{PRSP} + S^{PREH} + S^{PUMO} - T$$

En el segundo, se añaden también las rentas de los activos excepto los alquileres imputados que, como hemos visto, se tratan aparte para calcular las transferencias internas y no suponen un flujo financiero con el que se pueda financiar el consumo privado adquirido a terceros

$$(20) YD2 = YD1 + (Y^A - Y^{KH})$$

Una vez calculadas las transferencias internas con la definición de renta disponible que se considere preferible, podemos calcular el ahorro individual, que vendrá dado por

$$(21) A1(i, h) = YD1(i, h) + TRC1(i, h) - C^{PR0}(i, h) + Y^A(i, h) - Y^{KH}(i, h)$$

o

$$(22) A2(i, h) = YD2(i, h) + TRC2(i, h) - C^{PR0}(i, h)$$

dependiendo de cómo hayamos definido YD , lo que puede afectar a las transferencias internas para consumo y por lo tanto al ahorro de los individuos, aunque no al del hogar.

El saldo de ciclo vital

El *saldo de ciclo vital* se define como la diferencia entre las rentas del trabajo y el consumo total, privado y público,

$$(23) SCV(i, h) = Y^L(i, h) - C(i, h) = Y^L(i, h) - C^{PR}(i, h) - CY^{KH}(i, h) - S^{PUES}(i, h)$$

donde Y^L incluye tanto las rentas salariales como las del trabajo por cuenta propia y C es el consumo total neto de impuestos, incluyendo tanto el consumo privado como el público. El consumo privado incluye el consumo imputado de servicios de la vivienda habitual en propiedad (CY^{KH}) y el consumo público (S^{PUES}) es la suma de las prestaciones públicas en especie y el consumo colectivo de bienes y servicios públicos.

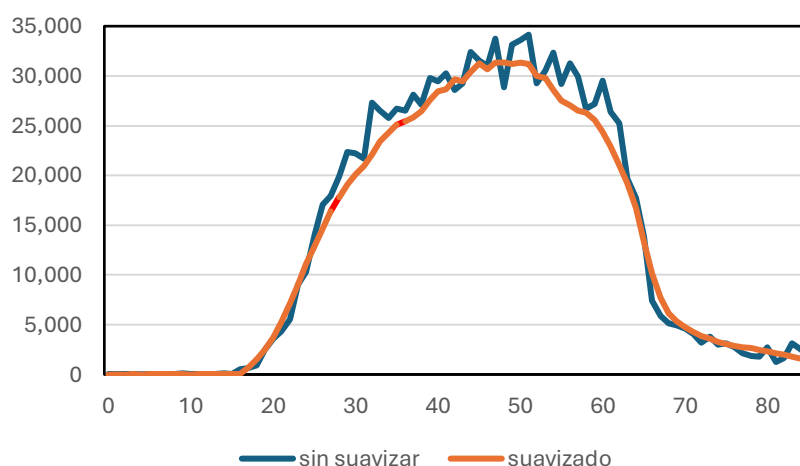
El concepto está inspirado en la teoría del ciclo vital de Modigliani (1970) y busca identificar cuándo se genera un excedente productivo que luego se redistribuye vía transferencias o activos para cubrir los déficits en las fases iniciales y finales de la vida. Cuando su valor es negativo, el SCV se financia con transferencias públicas y privadas, fundamentalmente internas al hogar.

Obsérvese que usar este concepto no obliga necesariamente a optar por *YDI* a efectos del cálculo de las transferencias internas de los hogares.

10. Alisado

Las series de promedios por edades simples de las variables de la CEMH se presentan en dos versiones distintas en las hojas de cálculo adjuntas. Por un lado, se presentan las series resultantes de nuestros cálculos sin modificación alguna, y por otra una serie “suavizada”, obtenida mediante un procedimiento de *smoothing* que ayuda a reducir el ruido o irregularidades inevitables en muestras relativamente reducidas, como son las de nuestras encuestas de partida, permitiendo así una mejor visualización de los patrones típicos de evolución de nuestras variables sobre el ciclo vital. El método utilizado para realizar el alisamiento ha sido el llamado Super-Smoother de Friedman (1984), aplicado a través del código de Stata desarrollado por Luedicke (2015). Sus resultados se ilustran en el Gráfico 1, con la serie de rentas del trabajo (por cuenta propia y ajena).

Gráfico 1: Rentas totales del trabajo
Valores medios por persona por edad simple, ambos sexos
Serie original vs. serie suavizada

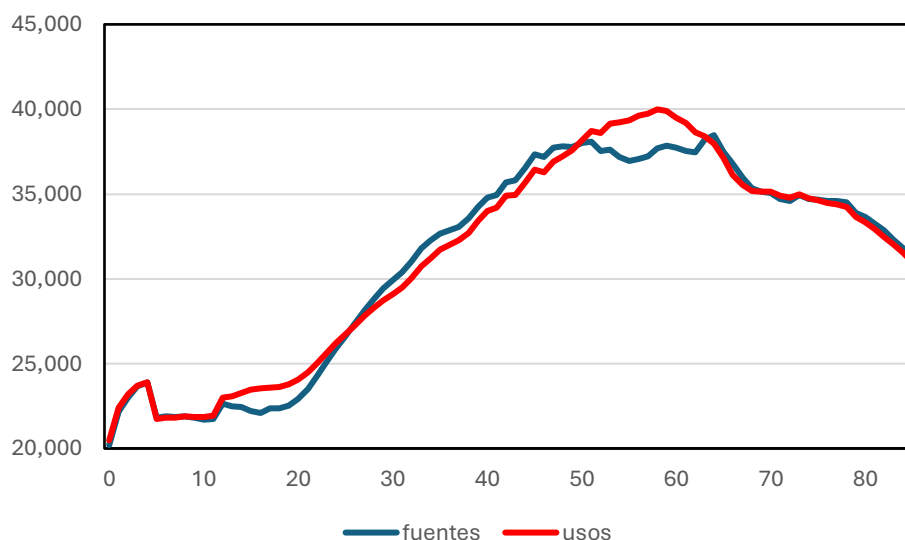


El objetivo del alisado es reducir el ruido sin eliminar al mismo tiempo las discontinuidades “reales” de los perfiles que están asociadas con ciertas edades críticas, (como por ejemplo, la edad de jubilación, o la finalización de la escolarización obligatoria. Por ello, el proceso de alisamiento, no se aplica de forma automática a todas las series, o a todo el rango de cada una de ellas sino que, previamente, se realiza un análisis individualizado de cada serie, que, en algunos casos, conduce a su segmentación en diversos tramos (unos alisados y otros no, o alisados separadamente).

Conviene indicar aquí que el suavizado también tiene algún inconveniente. Entre ellos está que tiende a romper algunas de las relaciones contables que han de cumplirse exactamente entre los

datos originales. El Gráfico 2, por ejemplo, muestra que la igualdad para cada edad simple de las fuentes y usos de renta se cumple sólo de forma aproximada con los datos alisados.

Gráfico 2: Fuentes vs. usos de renta de los miembros de los hogares por edades simples ambos sexos, series suavizadas

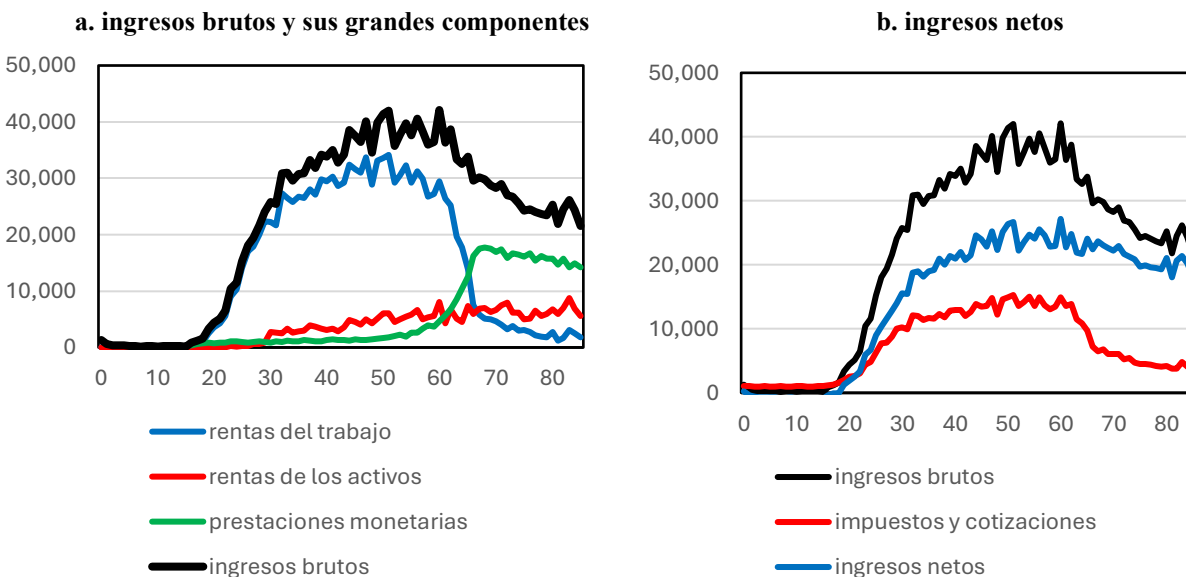


11. Algunos resultados

A título ilustrativo, esta sección muestra los perfiles de ciclo vital de algunas variables de interés.²⁶ El Gráfico 3 muestra los perfiles por edades (sin distinguir entre sexos) de las rentas del trabajo y de los activos, así como el de las prestaciones públicas de carácter monetario (fundamentalmente, pensiones y desempleo). La evolución de las rentas brutas a lo largo del ciclo vital (Gráfico 3.a) viene dominada por la de las rentas del trabajo que, como es bien sabido, presentan un claro perfil de U invertida que refleja los patrones de incorporación a y salida del mercado laboral, así como la evolución típica de los sueldos con la edad y la experiencia. Las rentas provenientes de los activos, por su parte, tienen un peso mucho menor y muestran, como cabría esperar, una tendencia creciente con la edad que refleja la gradual acumulación de riqueza, fundamentalmente a través del ahorro y la recepción de herencias y donaciones. Añadiendo a la suma de ambas rentas las prestaciones públicas de carácter monetario obtenemos lo que hemos llamado los ingresos brutos de los miembros de los hogares. Obsérvese que tanto las rentas de los activos como las prestaciones públicas ayudan a mitigar el descenso de las rentas del trabajo que se observa a partir de los sesenta años, tendiendo a estabilizar los ingresos brutos en la parte final de la vida. Finalmente, restando los impuestos y cotizaciones sociales de los ingresos brutos, obtenemos la senda de los ingresos netos de los miembros de los hogares.

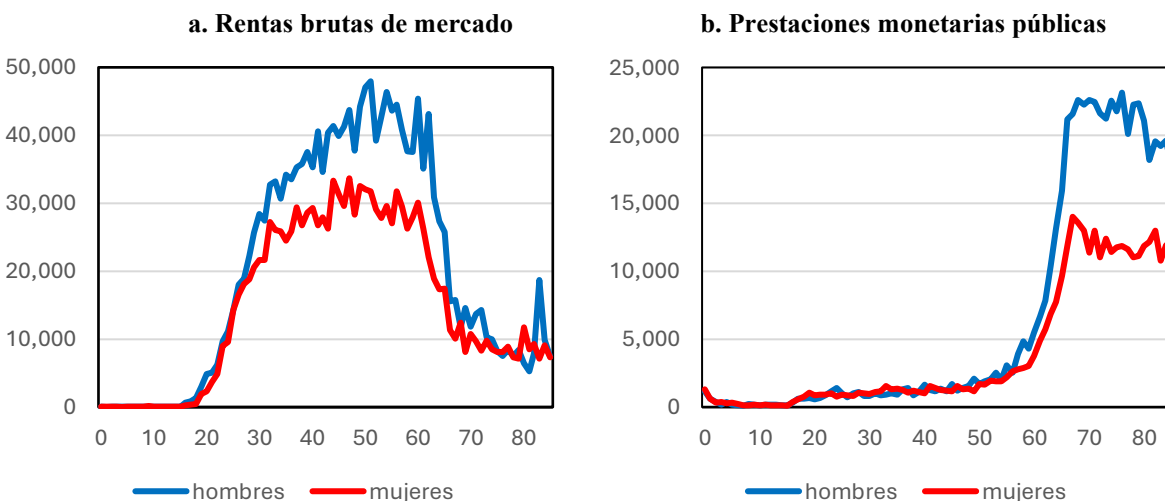
²⁶ Para un análisis más detallado, véase López Laborda, Marín, Onrubia y de la Fuente (2026).

Gráfico 3: Ingresos brutos y netos, incluyendo prestaciones monetarias públicas
Valores medios por persona por edad simple, ambos sexos, en euros corrientes



El Gráfico 4 muestra que existe una brecha muy apreciable entre las rentas medias de los hombres y de las mujeres durante la mayor parte de su edad adulta que refleja patrones diferentes de actividad, muy influenciados por la maternidad. Como cabría esperar, esta brecha se traslada también a las prestaciones públicas de carácter monetario, fundamentalmente a través de las pensiones, así como al ahorro y a los impuestos.

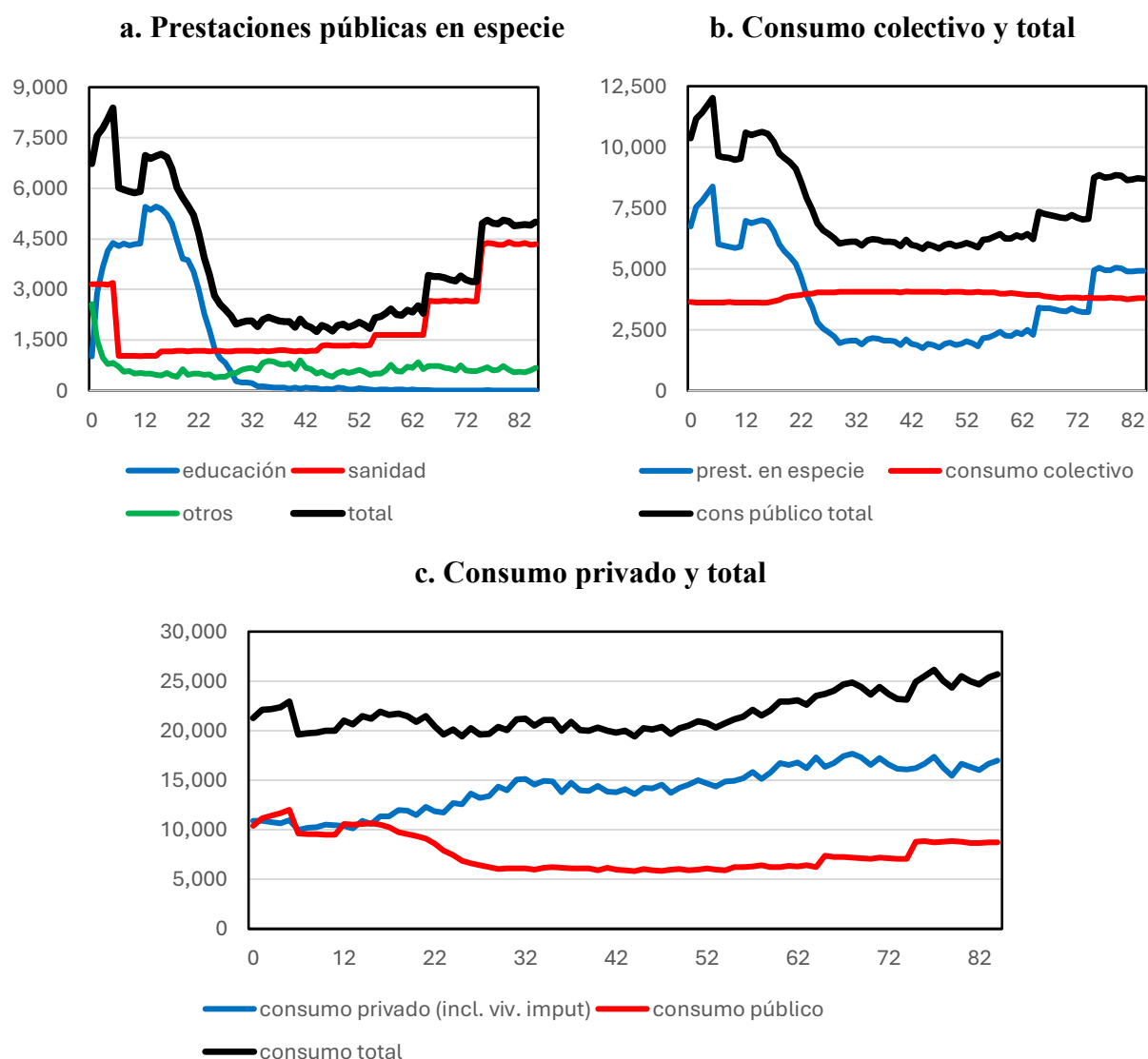
Gráfico 4: Principales fuentes de renta de los miembros de los hogares, 2022
Valores medios por persona por edad simple y sexo, en euros corrientes



El Gráfico 5 muestra la evolución del consumo a lo largo del ciclo vital, distinguiendo entre las prestaciones públicas en especie de consumo individual (fundamentalmente educación y sanidad

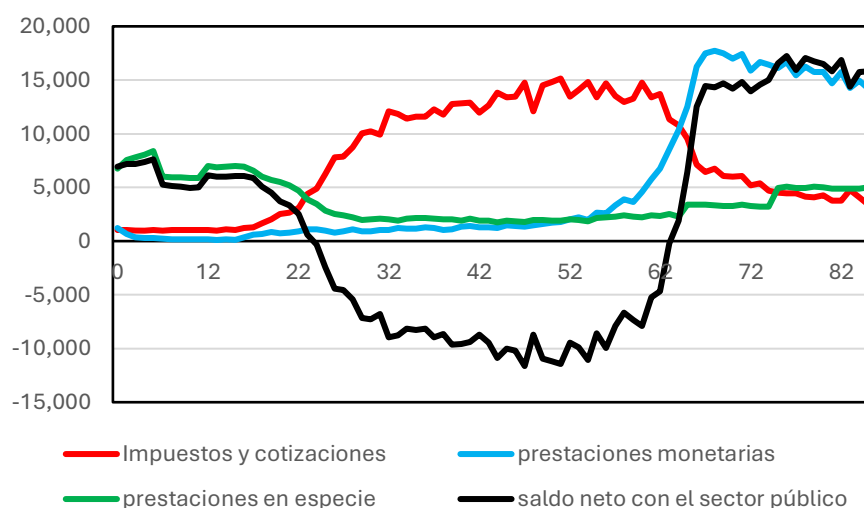
públicas), el consumo colectivo de servicios públicos generales, incluyendo seguridad y defensa, y el consumo privado, donde se incluye una imputación de los servicios derivados de la vivienda en propiedad. Sumando los tres componentes, el consumo por persona se mantiene plano hasta entrados los cincuenta, cuando se inicia una tendencia creciente que marca el período final de la vida. Una parte importante de ese incremento del consumo se debe a los mayores gastos en sanidad (privada y pública) y otro tiene que ver con la vivienda, incluyendo los gastos relacionados con la misma y los servicios de la vivienda en propiedad que se recogen como alquiler imputado. Este incremento aparente del gasto por persona en vivienda tiene mucho que ver con la gradual reducción del número de personas que comparten el inmueble, con la emancipación de los hijos y la viudedad.

Gráfico 5: Consumo público y privado
Valores medios por persona por edad simple, ambos sexos, en euros corrientes



Puesto que el perfil del consumo es relativamente plano y la generación de rentas, al menos del trabajo, se concentra en el período intermedio de la vida, el consumo de los jóvenes y mayores ha de financiarse en buena parte con transferencias que provienen, en distintas medidas, del sector público y de la familia.

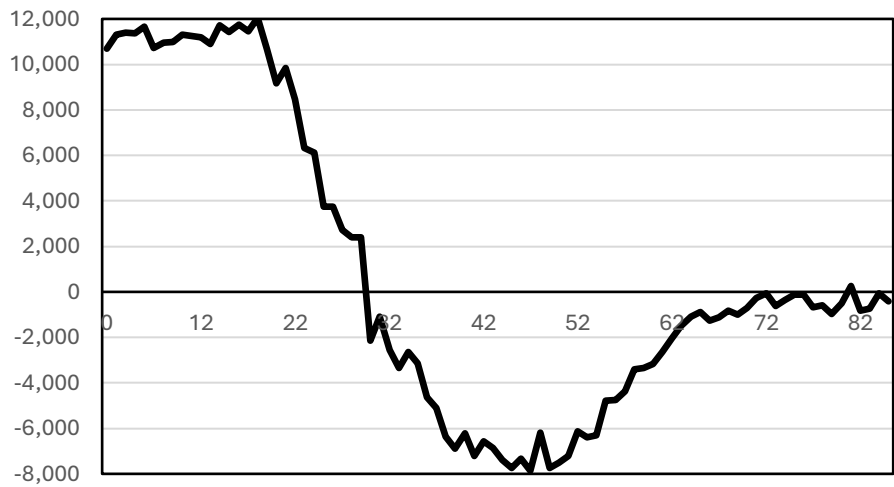
Gráfico 6: Saldo neto con el sector público, 2022
Valores medios por persona por edad simple en euros corrientes, ambos sexos



El Gráfico 6 describe la evolución del saldo neto con el sector público, calculado como la diferencia entre las prestaciones públicas de carácter monetario (fundamentalmente pensiones, desempleo y ayudas sociales) y en especie (educación, sanidad y otras prestaciones sociales en especie) por un lado, y los impuestos y cotizaciones sociales por el otro. Dividiendo a la población en tres grandes grupos de acuerdo con su edad (adultos y jóvenes (hasta los 29 años de edad), adultos maduros (30-54) y población senior (55+), vemos que los jóvenes y los seniors presentan un claro saldo positivo con el sector público que proviene fundamentalmente de las prestaciones en especie en el caso de los jóvenes y de las pensiones en el caso de los seniors, mientras que el grupo central de adultos, que paga el grueso de los impuestos, presenta un fuerte déficit. Agregando sobre la población de cada segmento de edad, el déficit del grupo central de adultos asciende a unos 165.000 millones, mientras que los jóvenes presentan un superávit de 46.000 millones y los seniors de casi 100.000 millones.

El Gráfico 7, finalmente, muestra el perfil medio de las transferencias internas dentro de los hogares, que básicamente van de los adultos a los niños y jóvenes para financiar el consumo de estos últimos hasta que tienen rentas suficientes para autofinanciarse. La cuantía agregada de estas transferencias es muy importante, alcanzando los 130.000 millones de euros anuales, de los que 103.000 millones provienen de los adultos del tramo central de edades y 27.000 millones de los mayores de 55 años.

Gráfico 7: Saldo neto de transferencias internas al hogar, 2022
Valores medios por persona por edad simple en euros corrientes, ambos sexos



ANEXOS

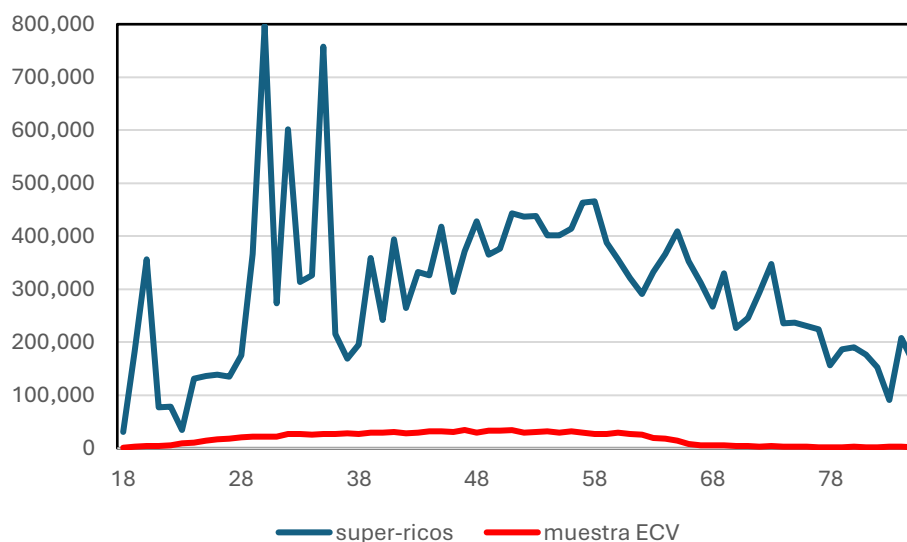
Anexo 1: Las rentas de los super-ricos

Como se ha indicado en la sección 1.3, consideramos “super-ricos” a aquellos hogares incluidos en el Panel de Hogares de la AEAT (2025d) de 2022 con rentas totales superiores a 505.000 euros que es la renta máxima (redondeada) incluida en la muestra de la ECV correspondiente al mismo año. En la pestaña “super-ricos” del Excel de resultados (CEMH_2022) se recogen algunas variables de interés relativas a este grupo.

Ha de tenerse en cuenta que el Panel de la AEAT ofrece datos detallados (incluida la fecha de nacimiento) sólo para los declarantes de cada hogar. Por tanto, podemos calcular los ingresos medios por declarante de cada cohorte de edad y elevarlos a la población, pero no podemos calcular los ingresos medios por persona del mismo colectivo pues no sabemos cuántos no-declarantes hay de cada edad y por lo tanto no conocemos el tamaño exacto de la cohorte (en la muestra o su elevación a la población). Por otra parte, sí conocemos los ingresos totales de la cohorte, que será la suma de los ingresos de los declarantes elevados a la población, o el producto del número de declarantes elevados a población por sus ingresos medios.

A título ilustrativo, el Gráfico A1.1 compara la distribución por edades simples de las rentas del trabajo (por cuenta propia y ajena) de los superricos con la de los hogares representados en la muestra de la ECV. Como se aprecia a simple vista, los superricos presentan niveles de renta muchas veces superiores a la media de la muestra de la ECV.

Gráfico A1.1: Rentas medias del trabajo por persona (o declarante) por edades simples



Anexo 2. IMPUTACIÓN A LOS HOGARES DE LA ECV DEL PORCENTAJE DE SUS RENTAS DEL CAPITAL (MOBILIARIO) QUE CORRESPONDE A DIVIDENDOS, USANDO LA INFORMACIÓN DEL PANEL DE HOGARES DE IRPF 2016-2022 DE LA AEAT

La ECV presenta en una única variable (HY090G) los rendimientos de capital definidos como intereses, dividendos y ganancias brutos de inversiones de capital en empresas no constituidas en sociedades. Como ya habíamos indicado en este documento metodológico, es necesario estimar qué parte de las rentas de la ECV son dividendos y qué parte corresponde a intereses para luego poder realizar la imputación de la renta societaria y el impuesto sobre sociedades, los cuáles, recaen sobre los hogares propietarios de las sociedades, esto es, los perceptores de dividendos.

En este punto, hemos decidido modificar la metodología de imputación de dividendos utilizada en el Observatorio de Impuestos (López-Laborda et al. 2023 p.14) por haber observado una infravaloración en dicha estimación. Esta modificación busca tener en cuenta la existencia de hogares que reciben solo dividendos, los cuáles no estaban correctamente recogidos en la anterior estimación.

Así, tenemos las siguientes situaciones para hogares que tienen rendimientos de capital mobiliario:

- 1) Hogares que reciben solamente intereses como rendimientos de capital mobiliario, es decir, no recibe dividendos.
- 2) Hogares que reciben solamente dividendos como rendimientos de capital mobiliario.
- 3) Hogares que reciben intereses y dividendos como rendimientos de capital mobiliario.

Para poder estimar qué proporción de la variable de rendimientos de capital de la ECV se corresponde con dividendos e intereses se ha optado por utilizar el Panel de Hogares de IRPF de 2022 (AEAT 2025d) para estimar mediante regresiones este valor y posteriormente utilizar los regresores para imputar estos resultados en la ECV. Esta metodología es similar a la utilizada para la fusión estadística de la EPF y la ECV. En este anexo, se detalla el proceso de estimación e imputación de los resultados para proceder a dividir la variable de rendimientos de capital de la ECV entre dividendos e intereses. Sin embargo, para poder aplicar este proceso de *matching estadístico* las variables explicativas en ambas bases de datos deben ser similares. Para ello, debemos de realizar algunos ajustes en los datos que vamos a utilizar.

En primer lugar, hemos visto que la variable que recoge los rendimientos de capital mobiliario en el panel de hogares del IRPF (par36) es la suma de varias variables componentes, algunas de las cuales presentan valores negativos, lo que a su vez da lugar en ocasiones a unos rendimientos negativos del capital mobiliario. En la ECV, sin embargo, la variable que recoge los rendimientos del capital no presenta valores negativos por definición. Por este motivo, hemos optado por hacer cero cada componente negativo de par36 en el Panel de hogares.

En segundo lugar, queremos aproximar la definición de la renta bruta de la ECV utilizando las variables de las declaraciones de la renta recogidas en el Panel de hogares de 2022. Para ello, se ha creado una variable que hemos llamado *renta_ECV* y es la suma de las siguientes variables: par22, par38, par54, par149, par224, par1474, par1548, par1604, par1605, donde solamente pueden tomar valores negativos las variables que recogen rendimientos de actividades económicas (par224, par1474, par1548). (Véase el Cuadro A2.1 para las definiciones de estas variables). El resto de las variables han sido corregidas para hacer cero los valores que son originalmente negativos. Esta corrección va en línea con la metodología de la ECV, según la cual el único componente de la renta bruta que puede tomar valores negativos son las rentas de actividades económicas. De la misma manera, la renta bruta de la ECV también debe corregirse para recoger los componentes de la misma que son gravables en el IRPF. Así, se ha definido la nueva renta en la ECV como la suma de las siguientes variables: rendimientos de trabajo asalariado (PY010G+PY020G), las rentas de los autónomos (PY050G), rentas percibidas de planes privados de pensiones (PY080G), rentas procedentes de prestaciones de jubilación (PY100G), de supervivencia (PY110G), enfermedad (PY120G), invalidez (PY130G), desempleo (PY090G), la renta bruta procedente del alquiler (HY040G) y los rendimientos de capital (HY090G), es decir, quedan fuera de la definición las variables que se refieren a ayudas al hogar, las cuáles, no son gravables en el IRPF.

Cuadro A2.1: Componentes que forman la nueva variable “Renta ECV”

<i>par22. Rendimiento neto del trabajo</i>
<i>par38. Rendimiento neto de capital mobiliario a integrar en la base imponible del ahorro</i>
<i>par54. Rendimiento neto de capital mobiliario a integrar en la base imponible general</i>
<i>par149. Rendimiento neto de capital inmobiliario</i>
<i>par224. Rendimiento neto de actividades económicas en régimen de estimación directa</i>
<i>par1474. Rendimiento neto de actividades económicas en régimen de estimación objetiva (no agrarias)</i>
<i>par1548. Rendimiento neto de actividades agrícolas, ganaderas y forestales en estimación objetiva</i>
<i>par1604. Rendimiento neto de capital inmobiliario en régimen de atribución de rentas</i>
<i>par1605. Rendimiento neto de actividades económicas en régimen de atribución de rentas</i>

- Fuentes: AEAT (2025d) e INE (ECV 2023)

Cuadro A2.2: Comparación de variables de renta y de rendimientos de capital mobiliario en la ECV 2023 y el Panel de hogares IRPF 2022

	<i>Panel de Hogares IRPF</i>	<i>ECV</i>	<i>ECV. Valor reescalado</i>
Renta bruta			
<i>Media (euros)</i>	<i>51.094</i>	<i>60.093</i>	<i>51.403</i>
<i>Desviación Típica</i>	<i>47.618</i>	<i>46.738</i>	<i>47.279</i>
Rendimientos de capital mobiliario			
<i>Media (euros)</i>	<i>2.024</i>	<i>1.783</i>	<i>2.738</i>
<i>Desviación Típica</i>	<i>12.808</i>	<i>6.368</i>	<i>12.201</i>

- Fuentes: AEAT (2025d) e INE (ECV 2023)

En tercer lugar, las variables de renta y de rendimientos de capital mobiliario de ambas bases de datos deben tener valores similares en media y en desviación típica. En el Cuadro A2.2 se presentan estos valores para los hogares con rendimientos de capital mobiliario positivos y en el caso del Panel de hogares de IRPF para los hogares con renta menor a 505.000 euros (que son los hogares representados en la ECV). Se puede observar que las diferencias en media son bastante importantes para las dos variables. En el caso de la renta bruta en la ECV el valor medio es mucho más elevado que en el Panel de Hogares y, por el contrario, los rendimientos de capital mobiliario presentan un valor mucho mayor en el Panel de hogares. Por este motivo, se ha decidido reescalar las variables de renta bruta y de rendimientos de capital mobiliario en la ECV de forma que tengan valores más cercanos a la media y desviación típica de las mismas variables en el Panel de Hogares. Estas variables reescaladas solamente se van a utilizar en la imputación de dividendos en la ECV.

Una vez realizados todos los ajustes, procedemos a realizar la estimación de los dividendos en el Panel de Hogares y a imputar los resultados en la ECV. Las regresiones se realizan para los hogares con rendimientos de capital mobiliario positivo y en el Panel de Hogares para los hogares con renta inferior o igual a 505.000 euros.

La estimación econométrica se divide en tres etapas para poder identificar las tres situaciones anteriormente descritas: el hogar no tiene dividendos, el hogar solamente recibe dividendos y el hogar recibe dividendos e intereses.

- 1) En la primera etapa, se identifica a los hogares que reciben dividendos. Para ello, se crea una variable (D_i) que toma el valor 1 si el hogar tiene dividendos (recogidos en la variable *par29* en el Panel de hogares) y el valor 0 si el hogar no tiene dividendos. En el caso de que el hogar no tenga dividendos, quiere decir que recibe solamente intereses como rendimientos de capital mobiliario. Para realizar la estimación se utiliza un modelo *Probit* con la siguiente forma:

$$D_i^1 = \beta_0^1 + \beta_1^1 \ln(RB_i) + \beta_2^1 \ln(RB_i)^2 + \beta_3^1 \ln(par36_i) + \beta_4^1 \ln(par36_i)^2 + \beta_5^1 X_i + u_i \quad [1]$$

donde $\ln(RB_i)$ y $\ln(par36_i)$ son los logaritmos neperianos de la renta bruta y los rendimientos de capital mobiliario, respectivamente. La variable X_i recoge las variables características del hogar que incluyen: tipo del hogar, tamaño y fuente de ingresos. El superíndice (1) de los regresores se refiere a que son los regresores obtenidos en la primera etapa.

Este modelo predice la probabilidad de que el hogar tenga dividendos. Para discretizar este resultado, enfrentamos esa probabilidad a una distribución uniforme (0,1). Si dicha probabilidad es mayor que el valor asignado de la Uniforme, entonces se asigna un 1 al hogar (es decir, tiene dividendos), en caso contrario se asigna un 0 (es decir, no tiene dividendos).

- 2) En la segunda etapa, se identifica para los hogares que reciben dividendos qué hogares reciben solamente dividendos. Para ello, se crea una variable (D_i^2) que toma el valor 1 si los dividendos son iguales a los rendimientos de capital mobiliario y toma valor 0 si el

hogar tiene dividendos en otra proporción. De la misma forma que en la etapa 1 se estima utilizando un Probit. Para discretizar los resultados obtenidos se enfrentan las probabilidades estimadas al valor de una Uniforme (0,1).

$$D_i^2 = \beta_0^2 + \beta_1^2 \ln(RB_i) + \beta_2^2 \ln(RB_i)^2 + \beta_3^2 \ln(par36_i) + \beta_4^2 \ln(par36_i)^2 + \beta_5^2 X_i + u_i \quad [2]$$

- 3) Por último, una vez se han identificado los hogares que reciben como rendimientos de capital mobiliario solo intereses y solo dividendos, ahora se puede estimar directamente qué proporción de dividendos e intereses reciben los hogares que reciben dividendos e intereses. En esta tercera etapa, se utiliza un modelo de *regresión de respuesta fraccionaria* tipo Probit para poder estimar cuál es dicha proporción. Para ello, se crea la variable *proporción de dividendos* (w_div) como el cociente entre las variables dividendos y rendimientos de capital mobiliario ($par29/par36$). Por definición, esta variable se encuentra definida en el intervalo (0,1). La ecuación estimada es la siguiente:

$$w_div = \beta_0^3 + \beta_1^3 \ln(RB_i) + \beta_2^3 \ln(RB_i)^2 + \beta_3^3 \ln(par36_i) + \beta_4^3 \ln(par36_i)^2 + \beta_5^3 X_i + u_i \quad [3]$$

En el Cuadro A2.3, se presentan los resultados obtenidos con la estimación en el Panel de hogares y posterior imputación en la ECV para cada una de las tres etapas de estimación.

Cuadro A2.3: Resultados por etapas de la estimación de la proporción de dividendos en el Panel de Hogares 2022 y su imputación en la ECV

	<i>Panel de Hogares Dato real</i>	<i>Estimación en el Panel de Hogares</i>	<i>Imputación en la ECV</i>
Etapa 1. Frecuencias (%)			
<i>Hogares con dividendos</i>	56,64%	56,63%	59,79%
<i>Hogares sin dividendos</i>	43,36%	43,37%	40,21%
Etapa 2 Frecuencias (%)			
<i>Hogares con solo dividendos</i>	57,18%	57,57%	53,58%
<i>Hogares con dividendos. e intereses</i>	42,82%	42,43%	46,32%
Etapa 3. Proporción de dividendos (%)	60,22%	60,22%	60,24%

- Fuentes: AEAT (2025d) e INE (ECV 2023)

Cuadro A2.4: Resultados por etapas de la estimación de la proporción de dividendos en el Panel de Hogares 2022 y su imputación en la ECV, en euros

	<i>Panel de Hogares Dato real</i>	<i>Imputación en la ECV</i>
Rendimientos de capital mobiliario	2.024	1.783
<i>Dividendos</i>	1.523	1.346
<i>Intereses</i>	501	437
Proporción dividendos (%)	75,27%	75,51%

- Fuentes: AEAT (2025d) e INE (ECV 2023)

Para terminar, se presentan en el Cuadro A2.4 los resultados del reparto de la variable HY090G entre dividendos e intereses y se comparan estos resultados con los que recoge el Panel de Hogares de IRPF. Como ya se ha comentado antes, los rendimientos medios del capital mobiliario que recoge la ECV son bastante inferiores a los del Panel de Hogares de IRPF (1.783 euros vs. 2.024 euros) siendo nuestro objetivo utilizar los datos del Panel de Hogares de IRPF para poder desglosar entre dividendos e intereses los rendimientos de capital recogidos en la ECV. Así, como resultado de nuestras estimaciones e imputaciones los dividendos medios por hogar son 1.346 euros y los intereses medios por hogar son 437 euros.

Anexo 3: Datos utilizados para aproximar el porcentaje de la recaudación total del IBI que corresponde a los hogares residentes

Los Cuadros A3.1-.A3.3 resumen la información utilizada para aproximar la fracción de la recaudación del IBI que corresponde a los hogares residentes en España. En primer lugar, descartamos los BICEs (bienes inmuebles de características especiales)²⁷ y las fincas rústicas para quedarnos con los inmuebles urbanos, entre los que se incluyen la práctica totalidad de las viviendas. Según las Estadísticas Catastrales, (MH, 2025b) los inmuebles urbanos representan el 92,85% de la cuota líquida del IBI (Cuadro A3.1).

Cuadro A3.1: Desglose de la cuota líquida del IBI por tipos de propiedades, 2022

	<i>Cuota líquida</i>	<i>% del total</i>
<i>Inmuebles urbanos</i>	13.173.962.807	92,85%
Fincas rústicas	465.649.489	3,28%
BICEs	548.505.177	3,87%
<i>total</i>	<i>14.188.117.473</i>	<i>100,00%</i>

- Fuente: Estadísticas catastrales (MH, 2025b), IBI, año 2022, resultados nacionales: por intervalos de población, tipo IBI y variables tributarias. https://www.catastro.hacienda.gob.es/esp/estadistica_6.asp

Cuadro A3.2: Número de bienes inmuebles urbanos y valor catastral total, por uso del inmueble, 2022

	<i>No. de Bienes inmuebles</i>	<i>Valor catastral total</i>	<i>% del valor catastral total urbano</i>
<i>Almacén & estacionamiento</i>	8.704.780	93.303.988	3,94%
Comercial	1.367.567	152.562.743	
Cultural	52.801	59.053.617	
Ocio, Hostelería	211.098	68.158.400	
Industrial	1.688.284	149.879.987	
Deportivo	94.159	34.541.951	
Suelo vacante	2.960.964	125.584.942	

²⁷ Aquí se incluyen grandes infraestructuras o instalaciones, como puertos, aeropuertos, estadios, centros comerciales, centrales energéticas, colegios, etc.

Oficinas	302.693	84.766.650	
Edificios Singulares	21.538	21.782.942	
Religioso	43.085	8.969.982	
Espectáculos	5.461	4.839.322	
<i>Residencial</i>	23.898.695	1.529.196.545	64,55%
Sanidad, Benéfic.	40.373	36.259.091	
<i>Total</i>	39.391.498	2.368.900.160	100%
<i>Residencial + 0,5* (alm+est)</i>			66,52%

- Fuente: Estadísticas catastrales (MH, 2025b), Catastro Urbano, año 2022, resultados nacionales: por intervalos de población, por usos y bienes inmuebles y valor catastral https://www.catastro.hacienda.gob.es/esp/estadistica_1.asp

Según la misma fuente, los inmuebles de uso residencial suponen el 64,55% del valor catastral total de los inmuebles urbanos, que se incrementa hasta el 66,52% si le añadimos la mitad de los inmuebles destinados a almacenamiento y aparcamiento (Cuadro A3.2). Por otra parte, el 84,96% de las viviendas son de titularidad de personas físicas. Por falta de mejor información, supondremos que este último porcentaje se aplica igualmente a todos los tipos de viviendas, y no sólo al total.

Cuadro A3.3: Viviendas residenciales urbanas por tipo de titular catastral, 2022

Tipo de titular catastral	Viviendas residenciales	% sobre total de viviendas
Personas físicas nacionales	25.864.189	83,85%
Personas físicas extranjeras	343.450	1,11%
<i>Subtotal personas físicas</i>	26.207.639	84,96%
Sociedades	2.851.265	9,24%
Entidades sin personalidad jurídica	174.847	0,57%
Asociaciones y fundaciones	115.393	0,37%
Administraciones públicas	299.711	0,97%
Entidades extranjeras	213.736	0,69%
Otros tipos	984.451	3,19%
Subtotal no personas físicas	4.639.403	15,04%
<i>TOTAL</i>	30.847.042	100,00%

- Fuente: Estadísticas catastrales (MH, 2025b), Titularidad, 2022.
<https://www.catastro.hacienda.gob.es/esp/estadisticas.asp?var=menuleft3>

Finalmente, el Cuadro A3.4 parte del desglose del stock de viviendas familiares que se ofrece en el Censo de población y viviendas de 2021 (INE, 2025f) complementado con información del propio INE (2025g) sobre el número de viviendas turísticas. Para cada tipo de vivienda, en la segunda columna se aproxima el porcentaje de los inmuebles cuyo IBI correría a cargo de propietarios que son hogares residentes, básicamente aquellas que están a disposición de sus propietarios y no alquiladas, en cuyo caso el IBI se considera un coste de producción en una

actividad económica (el alquiler) y por tanto ya se ha descontado de las rentas de los hogares de las que partimos. En este grupo estarían el 100% las viviendas principales ocupadas por sus propietarios, pero el 0% de aquellas que son alquiladas. En el caso de las viviendas principales disfrutadas bajo otros regímenes de tenencia (entre ellas las cedidas gratuitamente o a bajo precio a familiares o empleados), tendremos en cuenta sólo aquellas que son propiedad de personas físicas, esto es el 84,96%.

En cuanto a las viviendas no principales, si descontamos del total las que se considera que están vacías de acuerdo con los criterios del Censo de población y vivienda (INE, 2025f), las explotadas como viviendas turísticas a través de plataformas y las de uso esporádico, obtenemos un resto de en torno a un millón de inmuebles que debería recoger fundamentalmente viviendas alquiladas, pero no para uso como viviendas principales (incluyendo alquileres a estudiantes, trabajadores desplazados y otros). En las viviendas turísticas y otras de alquiler, el IBI sería una vez más un coste de producción que no se consideraría por no recaer sobre los hogares en calidad de tales. En el caso de las viviendas vacías, se considerarían únicamente las que son propiedad de personas físicas. Finalmente, en el caso de las viviendas de uso esporádico, hemos eliminado las que corresponden a personas jurídicas y supuesto que el resto de estos inmuebles se alquilan tres meses al año por el verano, con lo que estarían a disposición de sus propietarios durante un 75% del tiempo.

Cuadro A3.4: Desglose por tipos del stock de viviendas familiares y parte de las mismas que son propiedad de hogares residentes que han de hacerse cargo del pago de su IBI

	<i>no. total de viviendas</i>	<i>% con IBI a cargo de hogares residentes</i>	<i>No. de viviendas con IBI a cargo de hogares residentes</i>
<i>viviendas principales:</i>	<i>18.536.616</i>		
en propiedad	13.988.627	100%	13.988.627
en alquiler	2.983.619	0%	0
otros regs. de tenencia	1.564.370	84,96%	1.329.089
<i>viviendas no principales:</i>	<i>8.087.092</i>		
vacías	3.828.307	84,96%	3.252.530
turísticas (1)	311.518	0%	0
de uso esporádico	2.517.628	84,96%*75%	1.604.233
otras, alquiler (3)	1.031.267	0%	0
Total, viviendas	26.623.708	75,78%	20.174.478

Fuentes y notas:

- Los datos provienen fundamentalmente de INE (2025f). Censo de población y viviendas de 2021. Tablas predefinidas.

Viviendas. Resultados nacionales, viviendas por tipos de viviendas y viviendas principales según régimen de tenencia
Viviendas por intensidad de uso a partir del consumo eléctrico

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177108&menu=ultiDatos&idp=1254735572981

- La excepción es (1), que se toma de INE (2025g). Estadísticas experimentales. Medición del número de viviendas turísticas. Tablas de resultados. https://www.ine.es/experimental/viv_turistica/exp_viv_turistica_tablas.htm

- (3) se calcula por diferencia, restando del total de viviendas no principales las vacías, las turísticas y las de uso esporádico. Suponemos que se trata de viviendas arrendadas durante la mayor parte del año, pero para usos distintos de viviendas principales (e.g. alquileres de estudiantes, trabajadores desplazados, de corta duración, etc).

Anexo 4. Separación de las retenciones de IRPF y las Cotizaciones Sociales a cargo de los trabajadores

Como ya hemos adelantado en el texto, los datos de la ECV muestran de forma conjunta, en una única variable sin desglosar, las cantidades pagadas por cada hogar en concepto de Cotizaciones Sociales y junto con las retenciones e ingresos a cuenta por IRPF. Las cuotas diferenciales de IRPF, positivas o negativas, que se corresponden con las devengadas en el ejercicio anterior pero pagadas en el ejercicio corriente, sí figuran detalladas en una variable específica. Para ambos impuestos, la fuente de información principal son los registros de la AEAT, las Haciendas Forales del País Vasco y Navarra y la Seguridad Social.

Para poder separar estos dos tributos hemos procedido primero a estimar/simular las cuantías pagadas en concepto de Cotizaciones Sociales para obtener después por diferencia las retenciones y cuotas del IRPF. El ejercicio se realiza de forma separada para los distintos regímenes y sistemas de Seguridad Social, teniendo en cuenta algunos casos especiales que pueden exigir un tratamiento específico o la reclasificación de ciertos trabajadores ante presumibles errores en el cuestionario. Los cálculos se realizan en dos fases, corrigiendo en la segunda de ellas los cálculos preliminares cuando estos generan resultados claramente erróneos, típicamente en la forma de un valor negativo de las retenciones estimadas por IRPF.

Algunos casos especiales: i) Rentas brutas y netas coinciden

Un caso particular de tratamiento especialmente sencillo es aquel en el que los importes brutos y netos de las rentas del trabajo (asalariado o por cuenta propia) coinciden, lo que indica que ambas variables son cero sin necesidad de simularlas a partir de las correspondientes rentas.

La igualdad de rentas netas y brutas se da con mucha más frecuencia en el caso de los trabajadores en paro que cobran alguna prestación por desempleo y exige un tratamiento específico. La ausencia de cotizaciones y retenciones indicaría que estamos ante perceptores del subsidio por desempleo (y no de la prestación contributiva, cuyos beneficiarios cotizan por la cuota obrera). Dada la reducida cuantía del subsidio, en principio no habría retenciones por IRPF. En cuanto a las cotizaciones sociales (recordando que la ECV no refleja las cuotas que abona el SEPE), podríamos estar ante dos situaciones distintas en función de la edad del parado. Si éste tiene más de 52 años, sería elegible para el subsidio especial para ese grupo de edad y habrá que imputarle la cotización que el SEPE paga en su lugar, que sería la correspondiente al 125% de la base mínima de cotización (1166,70 euros, RDL 8/2019) En caso contrario, estaríamos ante un perceptor del subsidio ordinario, que no cotiza directamente ni lo hace el SEPE en su favor

Procedimiento general de simulación de las cotizaciones

Para la estimación de las Cotizaciones Sociales de cada miembro del hogar tendremos en cuenta los siguientes regímenes y sistemas:

- Régimen General de la Seguridad Social:
 - Ordinario: asalariados a tiempo parcial y completo
 - Sistema Especial Agrario: asalariados a tiempo parcial y completo
- Régimen Especial de la Seguridad Social de Trabajadores Autónomos
- Cotización en situación de desempleo protegido

Para cada uno de estos regímenes utilizaremos los límites y tipos de cotización establecidos por la normativa vigente (BOE, 2022). Para determinar el sistema o régimen en el que está cotizando el trabajador se utilizan las variables de la ECV (*PL073* a *PL080*) que informan sobre el número de meses en que se trabajó como asalariado, por cuenta propia y a tiempo completo o parcial, o si se está en situación de desempleo.

La base de cotización del individuo ha sido estimada considerando que esta será la renta de asalariado, siempre y cuando se encuentre entre los valores mínimo y máximo de cotización durante todos los meses que haya trabajado. Si la renta del asalariado está por debajo del mínimo de cotización, se aplicará el mínimo y si está por encima del máximo se aplicará el tope máximo de cotización.

En el caso de trabajadores a tiempo parcial, para el límite mínimo de cotización se tiene en cuenta el límite mínimo establecido en la legislación por hora trabajada. Para la simulación del tipo de cotización por desempleo se ha tenido en cuenta si el trabajador tiene un contrato indefinido o temporal. Además, hay que aclarar que la ECV solamente presenta información sobre la actividad económica principal. De este modo, las variables de número de meses como asalariado o por cuenta propia y a tiempo completo y parcial, estudiante, jubilado, desempleado, etc., siempre suman 12 meses. Esto significa que en el caso de trabajadores con varios empleos estamos infraestimando sus cotizaciones a la Seguridad Social.

Puede darse el caso de tener que estimar la cotización de un individuo que acumule unos meses de trabajo a tiempo completo y otros a tiempo parcial (por ejemplo, 8 meses a tiempo completo y 4 a tiempo parcial). El problema que se nos plantea en este caso es que el salario ganado durante el último año aparece recogido en la variable “renta bruta asalariado”, independientemente de que haya trabajado a tiempo completo y parcial. Así, en el ejemplo anterior, podemos encontrarnos con un salario de 20.000 euros anuales, que incluye los 8 meses trabajados a tiempo completo y los 4 meses a tiempo parcial. Para calcular la base de cotización de cada tipo de trabajo, calculamos dos correctores, uno de salarios y otro de jornada, que se aplican al número de meses trabajados a tiempo parcial:

- 1) Corrector de salarios. Utilizando los datos de la Encuesta Anual de Estructura Salarial del año 2022 obtenemos que el salario por hora de los trabajadores a tiempo parcial es

11,59 euros, mientras que el salario por hora de los trabajadores a tiempo completo es de 17,35 euros. El corrector de salarios se calcula como $11,59/17,35 = 0,67$.

- 2) Corrector de jornada laboral. Es necesario este corrector porque la jornada laboral a tiempo completo es mayor que a tiempo parcial y, por tanto, el salario a tiempo completo es esperable que también sea más elevado. Primero partimos de las horas totales trabajadas al año para cada asalariado, utilizando la variable “número de horas trabajadas a la semana” (PL060), multiplicando por 4 semanas y por el número de meses totales trabajados (ya sea a tiempo completo o parcial). A continuación, se calculan las horas trabajadas a jornada completa. Como la jornada completa es de 40 horas semanales, se multiplica por 4 semanas y por el número de meses trabajados a tiempo completo. Por diferencia, obtenemos el número de horas anuales trabajadas a tiempo parcial que podemos fácilmente pasar a número de horas semanales dividiendo entre el número de meses trabajados a tiempo parcial y el número de semanas que tiene cada mes. El coeficiente corrector de jornada laboral se calcula como el cociente entre el número de horas a la semana trabajadas a tiempo parcial y el número de horas trabajadas a tiempo completo.²⁸

En el caso de los trabajadores pertenecientes al Régimen Especial de la Seguridad Social de Autónomos y Sistema Especial Agrario, no podemos saber utilizando los datos de la ECV cuál es la base de cotización de cada trabajador, ya que la única información disponible que tenemos son los beneficios o pérdidas de su actividad empresarial. Utilizando las estadísticas del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MTES, 2024) obtenemos la proporción de trabajadores autónomos que cotizan según varios tramos de cotización y tramos de edad.²⁹ Para asignar una base de cotización a cada trabajador autónomo generamos una distribución uniforme aleatoria entre 0 y 1, en los casos en que el valor que toma esta variable sea menor que la proporción de autónomos que cotizan por la base mínima, se asigna la base mínima de cotización. Así, por ejemplo: en el año 2022 el 66,8% de los jóvenes menores de 30 años cotizan por la base mínima, por tanto, en los casos en que la uniforme asignada sea menor de 0,668 se asigna la base mínima de cotización a esos trabajadores. Para el resto de bases de cotización por encima de la base mínima se calcula la base exacta de cotización simulando variables que siguen una distribución uniforme aleatoria entre los límites de los intervalos de las bases. De forma que los trabajadores autónomos que coticen en este tramo (elegidos por la uniforme 0,1 anterior) cotizarán por una base aleatoria con una distribución uniforme acotada por los límites de cada tramo. Para los trabajadores autónomos, en el caso de que sean trabajadores a tiempo completo durante unos meses y a tiempo parcial en el resto de meses, no se hacen correcciones por el tipo de salario ni de jornada. Se cotiza siempre por las bases estimadas para el régimen de autónomos.

²⁸ Por simplificación suponemos que el número de horas trabajadas a jornada completa son 40 horas semanales, es decir, consideramos una jornada de 8 horas diarias por 5 días de la semana.

²⁹ Los tramos de cotización recogidos son: base mínima, entre la base mínima y 1,5 por la base mínima, entre 1,5 y 2 veces la base mínima, entre 2 y 3 veces la base mínima y más de 3 veces la base mínima. Los tramos de edad son: de 16 a 30 años, de 31 a 35 años, de 36 a 49 años, más de 50 años.

En el caso de los trabajadores desempleados, consideramos que la base de cotización es la prestación por desempleo recibida, en términos brutos. En este caso, la base de cotización mínima es de 540,41 euros al mes (es decir, el 80% del IPREM por 7 entre 6) y la base máxima de 1.519,93 euros que equivale al 225% del IPREM por 7 y entre 6. El tipo de cotización por contingencias comunes es el 4,7%. También añadimos la cotización patronal que realiza el SEPE en nombre de los beneficiarios de prestaciones por desempleo. En este caso, consideramos que la base de cotización es la misma prestación por desempleo con los límites de cotización mínima y máxima antes descritos y el tipo de cotización es del 23,6%.

Algunos casos especiales: ii) trabajadores seguramente mal clasificados

A la hora de simular las cotizaciones de distintos grupos de trabajadores, hemos encontrado un número no despreciable de casos en los que el valor asignado a la variable de la ECV que indica el número de meses que la persona trabajó como asalariado o por cuenta propia parece ser inconsistente con otros datos de la encuesta, generalmente el tipo de rentas que se declaran. Así, hemos observado que hay individuos que dicen haber trabajado varios meses como autónomos y sin embargo no tienen rentas de autónomo, y en cambio, presentan valores positivos de cuantía elevada de rentas salariales. También encontramos trabajadores que dicen haber trabajado por cuenta ajena varios meses y, sin embargo, solamente tienen rentas de autónomos. En ambos casos, hemos optado por reclasificar a los individuos afectados antes de simular sus cotizaciones sociales por el procedimiento correspondiente. En concreto, hemos realizado los siguientes ajustes:

- 1) En el caso de que los meses como asalariado sean cero y haya valores de rentas de trabajo asalariado con retenciones de IRPF y cotizaciones sociales, simulamos dichas cotizaciones sociales de los asalariados. En estos casos, hemos observado que la variable de número de meses trabajando por cuenta propia suele presentar el valor de 12, es decir, el cuestionado se equivocó a la hora de contestar esta pregunta. Por ello, vamos a utilizar la variable de meses como trabajador autónomo para determinar los valores de mínimo y máximo de cotización mensual. En los casos, en que no tengamos dicha información, es decir, cuando los valores de número de meses son cero tanto para el trabajo asalariado como el autónomo y haya valores positivos de rentas de trabajo sujetas a retenciones, para este caso, la cotización será el tipo de cotización de asalariados por la renta bruta de asalariados y se aplica el límite de cotización como la base máxima de cotización del año 2022 (3606 euros) por 12 meses. En los casos, en que la renta bruta monetaria del asalariado exceda de este límite se cotiza por este límite máximo.
- 2) De la misma forma, si los meses como trabajador autónomo son cero, el individuo tiene rentas de autónomo con retención de IRPF y cotizaciones y no hay simuladas cotizaciones de asalariado ni de autónomo, se simulan las cotizaciones de autónomo utilizando la base de autónomo anteriormente estimada utilizando los tramos de autónomos por el tipo de cotización de autónomos. Para establecer los límites de cotización mensual se utiliza la suma de los meses declarados como trabajador asalariado y autónomo. En los casos, en los

que no tengamos como información el número de meses trabajando, la cotización social simulada es la base estimada para el trabajador autónomo por el tipo de cotización, siempre y cuando, esta se menor que la retención total observada en la variable de renta de autónomo (IRPF+cotización social). En caso contrario, se aplica a cotización social de autónomo el total de la retención practicada sobre la renta del trabajo autónomo, es decir, suponemos que son trabajadores autónomos que no han practicado pagos fraccionados por el escaso nivel de renta.

- 3) En el caso de trabajadores con rentas de autónomos y al mismo tiempo rentas de trabajo asalariado con cotizaciones sociales de asalariado simuladas, si las retenciones conjuntas de IRPF y cotizaciones sociales de autónomos son mayores que el 15% (tipo de retenciones de IRPF de actividades profesionales) de la renta bruta de autónomos, entonces, consideramos que ese resto son cotizaciones sociales realizadas por el autónomo.

Resultados preliminares, corregidos y calibrados

Una vez simuladas las cotizaciones sociales a cargo de los trabajadores asalariados, autónomos y perceptores de prestaciones por desempleo, su importe se resta de la variable que recoge la diferencia entre los valores bruto y neto de cada variable de renta, recuperando así en principio las retenciones por IRPF en cada caso. Examinando el resultado de este cálculo para cada individuo, vemos que hay un número considerable de casos en los que las retenciones obtenidas de esta forma tienen signo negativo, lo que indica que hemos sobreestimado las cotizaciones. En tales casos, igualamos las retenciones a cero y ajustamos en consecuencia las cotizaciones, obteniendo así los resultados de lo que llamaremos la *simulación corregida*. Finalmente, las cuantías corregidas de las cotizaciones se calibran a los importes agregados de las mismas variables, tomados de las CAP. Las cuantías del IRPF se obtienen por diferencias con la suma ya conocida del IRPF y las cotizaciones. Los resultados se muestran en el Cuadro A4.1.

**Cuadro A4.1: Cotizaciones sociales a cargo de los trabajadores e IRPF
Cuantías disponibles en la ECV original, simuladas, corregidas y calibradas**

<i>Cotizaciones sociales a cargo de trabajadores:</i>	<i>ECV original</i>	<i>simulación</i>	<i>Total retenciones negativas^a</i>	<i>Simulación corregida</i>	<i>Referencia de calibración</i>
de trabajadores asalariados		31.383	928	30.455	26.303
de autónomos		10.577	2.467	8.110	11.796
de parados		644	39	605	947
cuotas SEPE (parados)	0	5.415		5.415	5.502
<i>Total cotizaciones a cargo trab.</i>		<i>48.019</i>	<i>3.434</i>	<i>44.585</i>	<i>44.548</i>
<i>Total IRPF</i>		<i>107.813^d</i>		<i>111.247^d</i>	<i>111.284^d</i>
<i>IRPF + cotiz trab</i>	<i>150.417^b</i>	<i>155.832^c</i>		<i>155.832</i>	<i>155.832</i>

Notas:

a. Suma de los valores absolutos de las retenciones por IRPF simuladas con valores negativos en primera instancia.

b. Cuadro 7, variable B.

c. $155.832 = 150.417 + 5.415$. Se incorpora al total el importe simulado de las cuotas patronales del SEPE, que no se incluía en la ECV original.

d. El IRPF se obtiene por diferencia entre (IRPF + cotiz. trab.) y las cotizaciones simuladas a cargo del trabajador.

- *Referencias de calibración para las cotizaciones de los trabajadores:* CAP (IGAE, 2025c), Recursos, D.613, cotizaciones sociales efectivas a cargo de los hogares. La cuantía total de las cotizaciones a cargo de los desempleados (6.449 Meuros) se desglosa en dos partes, utilizando el importe de las cuotas patronales que abona SEPE en beneficio de los parados (5.502 Meuros) tomado de las cuentas del SEPE (IGAE, 2025d).

Anexo 5: Tratamiento de la bonificación de 20 céntimos por litro de combustible

En el Cuadro A5.1 se calcula el tipo medio de bonificación sobre el consumo total de gasolina en 2022. Para cada mes, conocemos el consumo en millones de litros, el precio medio observado (ya tras la bonificación) y la bonificación por litro. Con esos datos, calculamos la bonificación total para el conjunto del año, el consumo observado y el cociente de las dos variables, que es el 9,63%. En el Cuadro A5.2 se realiza el mismo cálculo para el gasóleo.

Cuadro A5.1: Cálculo del tipo medio de bonificación, gasolina de automoción

	millones de litros	precio obs. Cents/litr (con bonif en su caso)	consumo observado Meuros	bonificación por litro, céntimos	bonificación total Meuros	consumo sin bonif, Meuros
enero	428	150,97	646	0	0	646
febrero	456	158,37	722	0	0	722
marzo	474	179,23	850	0	0	850
abril	522	160,49	838	20,00	104	942
mayo	526	171,93	904	20,00	105	1.010
junio	560	191,37	1.072	20,00	112	1.184
julio	595	180,73	1.075	20,00	119	1.194
agosto	628	161,13	1.012	20,00	126	1.137
septiembre	553	151,65	839	20,00	111	949
octubre	532	154,11	820	20,00	106	926
noviembre	500	155,87	779	20,00	100	879
diciembre	579	140,94	816	20,00	116	932
Total	6,353	163,27	10.373	15,72	999	11.372
Bonificacion/consumo obs.					9,63%	

- Fuente: AEAT (2025e)

Finalmente, en el Cuadro A5.3 se calcula la bonificación total y en porcentaje ligada al gasto recogido en la ECV/EPF a partir del gasto original y los porcentajes de bonificación de cada tipo de combustible.

Cuadro A5.2: Cálculo del tipo medio de bonificación, gasóleo de automoción

	millones de litros	precio obs. Cents/litr (con bonif en su caso)	consumo observado Meuros	bonificación por litro, céntimos	bonificación total Meuros	consumo sin bonif, Meuros
enero	1.614	138,76	2.240	0	0	2.240
febrero	1.731	147,08	2.546	0	0	2.546
marzo	1.709	176,82	3.022	0	0	3.022
abril	1.854	163,08	3.024	20,00	371	3.394

<i>mayo</i>	1.883	168,00	3.163	20,00	377	3.540
<i>junio</i>	1.906	183,62	3.500	20,00	381	3.881
<i>julio</i>	1.901	177,14	3.367	20,00	380	3.748
<i>agosto</i>	1.859	164,67	3.061	20,00	372	3.433
<i>septiembre</i>	1.803	166,50	3.002	20,00	361	3.363
<i>octubre</i>	1.767	172,52	3.048	20,00	353	3.402
<i>noviembre</i>	1.775	169,26	3.004	20,00	355	3.359
<i>diciembre</i>	1.895	148,31	2.810	20,00	379	3.189
Total	21.697	164,94	35.788	15,34	3.329	39.117

Bonificacion/consumo obs.

9,30%

- Fuente: AEAT (2025e)

**Cuadro A5.3: Cálculo de la bonificación total ligada al gasto en combustibles
de la ECV/EPF**

	<i>Gasóleo</i>	<i>Gasolina</i>	<i>total</i>
Gasto ECV originL	9.961	9.155	19.116
% de bonificación	9,30%	9,63%	9,46%
bonificación en Meuros	926	882	1.808
Gasto ECV sin bonificación	10.887	10.037	20.924

Referencias

Agencia Tributaria (AEAT, 2025a). Cuentas anuales no consolidadas del Impuesto sobre Sociedades, Madrid: Agencia Tributaria.

https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/datosabiertos/catalogo/hacienda/Cuentas_Anuales_No_Consolidadas_del_Impuesto_sobre_Sociedades.shtml

Agencia Tributaria (AEAT, 2025b). Cuentas anuales consolidadas del Impuesto sobre Sociedades, Madrid: Agencia Tributaria.

https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/datosabiertos/catalogo/hacienda/Cuentas_Anuales_Consolidadas_del_Impuesto_sobre_Sociedades.shtml

Agencia Tributaria (AEAT, 2025c). Estadísticas de los declarantes del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), Madrid: Agencia Tributaria.

https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/datosabiertos/catalogo/hacienda/Estadistica_de_los_declarantes_del_IRPF.shtml

Agencia Tributaria (AEAT, 2025d). Panel de hogares. Madrid: Agencia Tributaria.

<https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/estadisticas/muestras-datos-fiscales/panel-hogares.html>

Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT, 2025e). Informe de Impuestos Especiales

<https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/estadisticas/estadisticas-impuesto/informe-impuestos-especiales.html>

Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT, 2025f). Informe Anual de Recaudación Tributaria. Cuadros.

https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informes_anuales_de_Recaudacion_Tributaria.shtml

Banco de España (2025). Estadísticas de cuentas financieras. Datos. Cuentas financieras de la economía española. Resumen por instrumentos y sectores de contrapartida de las cuentas no consolidadas. Balance financiero de las sociedades no financieras y las instituciones financieras.

<https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/temas/cuentas-financieras.html>

Colegio de Registradores de la Propiedad (CRP, 2025). Estadística Registral Inmobiliaria. Anuario 2022.

<https://www.registradores.org/actualidad/portal-estadistico-registral/estadisticas-de-propiedad>

Consejo General del Notariado (CGN, 2025). Informe analítico compraventa de vivienda por parte de extranjeros 2S22

https://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?uuid=9b6facf2-a4b7-496f-89bc-49731bd4e2a3&groupId=2289837

https://www.notariado.org/liferay/web/cien/sala-de-prensa/noticias/detalle?p_p_id=CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_564233524_NOTARIO_INFORMA_DETALLE_ID=31864271&CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_HTTP_REFERER=%2fliferay%2fweb%2fcien%2fsala-de-prensa%2fnoticias%3fp_p_id%3dCIEN113_WAR_cienPrensaPlugin%26p_p_lifecycle%3d0%26p_p_state%3dnormal%26p_p_mode%3dview%26p_p_col_id%3dcolumn-1%26p_p_col_count%3d1%26CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_delta%3d5%26CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_keywords%3d%26CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_advancedSearch%3dfalse%26CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_andOperator%3dtrue%26cur%3d10

https://www.notariado.org/liferay/web/cien/sala-de-prensa/noticias/detalle?p_p_id=CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_564233524_NOTARIO_INFORMA_DETALLE_ID=31864271&CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_HTTP_REFERER=%2fliferay%2fweb%2fcien%2fsala-de-prensa%2fnoticias%3fp_p_id%3dCIEN113_WAR_cienPrensaPlugin%26p_p_lifecycle%3d0%26p_p_state%3dnormal%26p_p_mode%3dview%26p_p_col_id%3dcolumn-1%26p_p_col_count%3d1%26CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_delta%3d5%26CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_keywords%3d%26CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_advancedSearch%3dfalse%26CIEN113_WAR_cienPrensaPlugin_andOperator%3dtrue%26cur%3d10

- Decoster, A., B. D. Rock, K. D. Swerdt, J. Loughrey, C. O'Donoghue y D. Verwerft (2007). "Techniques to impute expenditures into an income data set EUROMOD AIM-AP deliverable 3.4", Institute for Social and Economic Research.
<https://www.iser.essex.ac.uk/files/msu/emod/aim-ap/deliverables/AIM-AP3.4.pdf>
- Decoster A., R. Ochmann y K. Spiritus (2014). "Integrating VAT into EUROMOD. Documentation and results for Belgium", Euromod Working Paper Series, EM12/14.
<https://www.iser.essex.ac.uk/research/publications/workingpapers/euromod/em12-14.pdf>
- de la Fuente, A. (2025). "Las cuentas de la Seguridad Social Ampliada: Series 2005-2024, v1.2 (Actualización para incorporar la liquidación de 2023 y el avance de 2024)." FEDEA, Colección Apuntes no. 2025-06. Madrid.
<https://bit.ly/3CmVgAQ> y <https://documentos.fedea.net/data/ap/2025/ap2025-06.zip>
- Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE, 2013). Reglamento (UE) no. 549/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013 relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de la Unión Europea. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2013-81250>
- D'Orazio, M., Di Zio, M., y Scanu, M. (2024). "What is the state of play on statistical matching with a focus on auxiliary information, complex survey designs and quality issues?" *The Survey Statistician*, 2024, 89: 47-58.
- D'Orazio, M., M. Di Zio, and M. Scanu (2006). *Statistical Matching: Theory and Practice*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- EUROSTAT (2020). Methodological guidelines and description of EU-SILC target variables. (Version April 2020).
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-living-conditions/methodology>
- Friedman, J. H. (1984). "A variable span smoother." Laboratory for Computational Statistics, Department of Statistics, Stanford University: Technical Report(5).
- Grupo de Trabajo de Análisis del Gasto Sanitario (GTAGS, 2005). Informe para el análisis del gasto sanitario. 2005. Grupo de Trabajo de la Conferencia de Presidentes para el Análisis del Gasto Sanitario. Ministerio de Economía y Hacienda. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
<https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/pdf/IGTGS2005.pdf>
- Grupo de Trabajo de Análisis del Gasto Sanitario (GTAGS, 2007): Informe del Grupo de Trabajo de análisis del gasto sanitario. 2007. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
<https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/PortalVarios/Grupo%20de%20Trabajo%20Gasto%20Sanitario.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023). Encuesta de Condiciones de Vida. Metodología. Revisada en 2023. https://ine.es/daco/daco42/condivi/ecv_metodo.pdf
- INE (2022). Encuesta de Presupuestos Familiares. Metodología (revisada en 2022)
<https://ine.es/metodologia/t25/t2530p45822.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (INE, 2025a). Cuentas anuales no financieras de los sectores institucionales.
https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177054&menu=ultiDatos&idp=1254735576581

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2025b). Cuentas trimestrales no financieras de los sectores institucionales. Resto del mundo.

[https://ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736165305&menu=resu
ltados&idp=1254735576581#_tabs-1254736158175](https://ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736165305&menu=resu
ltados&idp=1254735576581#_tabs-1254736158175)

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2025c). Contabilidad Nacional de España. Tablas de origen y destino.

[https://ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177059&menu=resu
ltados&idp=1254735576581](https://ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177059&menu=resu
ltados&idp=1254735576581)

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2025d). “Nota sobre el indicador de consumo para la distribución territorial del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) correspondiente al año 2023.”

https://www.ine.es/daco/daco42/cre00/b2024/iciva/nota_calculo_indicador.pdf

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu
=resultados&idp=1254735576581#_tabs-1254736195585](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu
=resultados&idp=1254735576581#_tabs-1254736195585)

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2025e). Encuesta de características esenciales de la población y las viviendas. Año 2021. Resultados. Hogares. Régimen de tenencia de la vivienda principal.

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177092&menu
=ultiDatos&idp=1254735572981](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177092&menu
=ultiDatos&idp=1254735572981)

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2025f). Censo de población y viviendas de 2021.

<https://www.ine.es/censos2021/index.html>

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2025g). Estadísticas experimentales. Medición del número de viviendas turísticas.

https://www.ine.es/experimental/viv_turistica/experimental_viv_turistica.htm

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2025h). INE (2025h). Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR). Resultados nacionales, 2022. Número de visitantes según duración de la estancia

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176996&menu
=resultados&idp=1254735576863#_tabs-1254736195568](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176996&menu
=resultados&idp=1254735576863#_tabs-1254736195568)

Intervención General de la Administración del Estado (IGAE, 2025a). Clasificación Funcional del Gasto de las Administraciones Públicas (COFOG). Total Administraciones Públicas.

<https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Paginas/iacogofseries.aspx>

Intervención General de la Administración del Estado (IGAE, 2025b). Informe sobre la Clasificación Funcional del Gasto de las Administraciones Públicas

<https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/paginas/iacogof.aspx>

Intervención General de la Administración del Estado (IGAE, 2025c). Cuentas de las Administraciones Públicas. Información anual. Cuadros de desarrollo. Recursos y empleos del sector Administraciones Públicas y sus subsectores.

<https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Paginas/iacuentasAAPP.aspx>

Intervención General de la Administración del Estado (IGAE, 2025d). Registro de cuentas anuales del sector público. Año 2022. Servicio Público de Empleo Estatal, O.A. F.14.2.3 Transferencias corrientes.

<https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadPublica/CPE/rcasp/Paginas/inicio.aspx>

López Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2016). “Estimación de los impuestos pagados por los hogares españoles en 2013 a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares y la Encuesta de Condiciones de Vida. Metodología. FEDEA, Estudios sobre la Economía Española no. 2016-20. Madrid. <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2016-20.pdf>

López Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2017 y 2021). “Estimating Engel curves: A new way to improve the SILC-HBS matching process using GLM methods.” FEDEA, Documento de Trabajo no. 2017/15. Madrid. (Publicado en *Journal of Applied Statistics*, 48(16), 2021, pp. 3233-3250). <https://documentos.fedea.net/pubs/dt/2017/dt2017-15.pdf>

López Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2020). “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles. Quinto informe.” FEDEA, Estudios sobre la Economía Española no. 2020-28. <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2020-28.pdf>

López Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2021). “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles. Sexto informe.” FEDEA, Estudios sobre la Economía Española no. 2021-33. <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2021-33.pdf>

López Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2023). “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles. Séptimo informe.” FEDEA, Estudios sobre la Economía Española no. 2023-01. <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/2023/eee2023-01.pdf>

López Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2024). “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles. Octavo informe.” FEDEA, Estudios sobre la Economía Española no. 2024-04. <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/2024/eee2024-04.pdf>

López Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2025). “Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones entre los hogares españoles. Noveno informe.” FEDEA, Estudios sobre la Economía Española no. 2025-02. <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/2025/eee2025-02.pdf>

López Laborda, J., C. Marín, J. Onrubia y A. de la Fuente (2026). “Cuentas Generacionales de los miembros de los hogares, 2022. Cuentas Nacionales de Transferencia para España.” FEDEA, trabajo en curso.

Luedicke, J. (2015). “Friedman’s super smoother.” *Stata Journal*.

Ministerio de Educación y Formación Profesional (ME, 2025a). Estadística del Gasto Público en Educación (EGPE)

<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/economicas/gasto.html>

Ministerio de Educación (ME, 2025b). Enseñanzas no universitarias. Alumnado matriculado. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/alumnado/matriculado.html>

Ministerio de Educación (2025c). Recursos económicos. Becas y ayudas al estudio.

<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/ca/servicios-al-ciudadano/estadisticas/economicas/becas.html>

Ministerio de Hacienda (MH, 2025a). Las Haciendas autonómicas en cifras. Ejercicio 2022. Madrid. Secretaría General de Financiación Autonómica y Local.

<https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/SistemasFinanciacionDeuda/InformacionCCAAs/haciendas%202005.aspx>

Ministerio de Hacienda (MH, 2025b). Estadísticas catastrales. Dirección General del Catastro

<https://www.catastro.hacienda.gob.es/esp/estadisticas.asp>

Ministerio de Hacienda (MH, 2025c). Libro electrónico sobre tributación autonómica. En sitio web del Ministerio de Hacienda: Áreas temáticas: Financiación Autonómica.

<http://www.hacienda.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Financiacion%20Autonomica/Paginas/libro%20electronico%20tributacion.aspx>

Ministerio de Sanidad (MS, 2025a). Estadística de Gasto Sanitario Público (EGSP).

<https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/gastoSanitario2005/home.htm>

Ministerio de Sanidad (2025b). Sistema de información sanitaria.

<https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/portada/home.htm>

Ministerio de Trabajo y Economía Social (MTES, 2025). Estadística de Cuentas Integradas de Protección Social en términos SEEPROS

https://www.mites.gob.es/es/estadisticas/prestaciones_SS_otra_proteccion/SEEPROS/welcome.htm#

Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (MTMS, 2025). Transacciones inmobiliarias (compraventa).

<https://www.transportes.gob.es/el-ministerio/informacion-estadistica/vivienda-y-actuaciones-urbanas/estadisticas/transacciones-inmobiliarias-compraventa>

Savage M. y T. Callan (2015), “Modelling the impact of direct and indirect taxes using complementary datasets”, Discussion Paper 8897, Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA). <http://ftp.iza.org/dp8897.pdf>