El mito alemán: Anexo de datos y cálculos

Angel de la Fuente Instituto de Análisis Económico (CSIC)

Octubre de 2012

En esta nota se recopilan los datos utilizados en el artículo de opinión titulado "El mito alemán" y se describen en detalle los cálculos que allí se resumen sobre la financiación relativa de algunas regiones alemanas y españolas y sobre la parte de los saldos fiscales de las mismas que está ligada directamente al sistema de financiación regional.

Cuadro 1: Datos de base sobre los estados alemanes y su financiación en 2008 (1) millones de euros corrientes salvo que se indique lo contrario

Ingresos tributarios estatales [3] Participaciones observadas en el nivelación, incluye ingresos fiscal antes de IVA, euros Población miles IVA municipales fiscal antes de IVA, total per capita miles IVA municipales fiscal land fiscal lan			[2]			[5]	
tributarios estatales antes de antes de antes de antes de IVA, euros antes de IVA, total [3] Población per capita per capita Población per capita Población per capita Población per capita Población per capita per capital per capi		[1]	Ingresos			Capacidad	
estatales antes de antes de antes de antes de l'VA, total [3] Población miles Participaciones observadas en el municipales incluye ingresos municipales incluidos capacidad fiscal lànd NW 27,480 1,529 17,973 13,882 53,123 11,7 BY 22,896 1,829 12,518 9,672 41,699 9,1 BW 19,104 1,776 10,757 8,309 35,816 8,4 NI 9,699 1,217 7,970 7,989 22,952 5,2 HE 11,781 1,941 6,070 4,689 21,647 5,1 RP 5,684 1,407 4,040 3,320 11,277 2,2 SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4		0				•	[6] Ingresos
antes de IVA, total IVA, euros per capita Población miles observadas en el IVA ingresos municipales fiscal lànd fiscal lànd NW 27,480 1,529 17,973 13,882 53,123 11,7 BY 22,896 1,829 12,518 9,672 41,699 9,1 BW 19,104 1,776 10,757 8,309 35,816 8,4 NI 9,699 1,217 7,970 7,989 22,952 5,2 HE 11,781 1,941 6,070 4,689 21,647 5,1 RP 5,684 1,407 4,040 3,320 11,277 2,2 SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 <						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	municipales
IVA, total per capita miles IVA municipales fiscal kind NW 27,480 1,529 17,973 13,882 53,123 11,7 BY 22,896 1,829 12,518 9,672 41,699 9,1 BW 19,104 1,776 10,757 8,309 35,816 8,4 NI 9,699 1,217 7,970 7,989 22,952 5,2 HE 11,781 1,941 6,070 4,689 21,647 5,1 RP 5,684 1,407 4,040 3,320 11,277 2,2 SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,22						2	incluidos en
NW 27,480 1,529 17,973 13,882 53,123 11,7 BY 22,896 1,829 12,518 9,672 41,699 9,1 BW 19,104 1,776 10,757 8,309 35,816 8,4 NI 9,699 1,217 7,970 7,989 22,952 5,2 HE 11,781 1,941 6,070 4,689 21,647 5,1 RP 5,684 1,407 4,040 3,320 11,277 2,2 SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
BY 22,896 1,829 12,518 9,672 41,699 9,1 BW 19,104 1,776 10,757 8,309 35,816 8,4 NI 9,699 1,217 7,970 7,989 22,952 5,2 HE 11,781 1,941 6,070 4,689 21,647 5,1 RP 5,684 1,407 4,040 3,320 11,277 2,2 SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492						•	•
BW 19,104 1,776 10,757 8,309 35,816 8,4 NI 9,699 1,217 7,970 7,989 22,952 5,2 HE 11,781 1,941 6,070 4,689 21,647 5,1 RP 5,684 1,407 4,040 3,320 11,277 2,2 SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 <th< td=""><td>NW</td><td>27,480</td><td>1,529</td><td>17,973</td><td>13,882</td><td>53,123</td><td>11,761</td></th<>	NW	27,480	1,529	17,973	13,882	53,123	11,761
NI 9,699 1,217 7,970 7,989 22,952 5,2 HE 11,781 1,941 6,070 4,689 21,647 5,1 RP 5,684 1,407 4,040 3,320 11,277 2,2 SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,20	BY	22,896	1,829	12,518	9,672	41,699	9,131
HE 11,781 1,941 6,070 4,689 21,647 5,1 RP 5,684 1,407 4,040 3,320 11,277 2,2 SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	BW	19,104	1,776	10,757	8,309	35,816	8,403
RP 5,684 1,407 4,040 3,320 11,277 2,2 SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	NI	9,699	1,217	7,970	7,989	22,952	5,264
SH 3,623 1,278 2,835 2,679 8,055 1,7 SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	HE	11,781	1,941	6,070	4,689	21,647	5,177
SL 1,243 1,202 1,034 1,051 2,856 5 HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	RP	5,684	1,407	4,040	3,320	11,277	2,273
HH 4,545 2,570 1,768 1,366 7,696 1,7 HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	SH	3,623	1,278	2,835	2,679	8,055	1,753
HB 981 1,482 662 511 1,915 4 SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	SL	1,243	1,202	1,034	1,051	2,856	562
SN 3,002 714 4,204 6,226 10,645 1,4 ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	HH	4,545	2,570	1,768	1,366	7,696	1,785
ST 1,675 698 2,400 3,587 6,148 8 TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	HB	981	1,482	662	511	1,915	423
TH 1,562 686 2,277 3,434 5,754 7 BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	SN	3,002	714	4,204	6,226	10,645	1,417
BB 2,073 820 2,528 3,492 6,556 9 MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	ST	1,675	698	2,400	3,587	6,148	886
MV 1,084 648 1,673 2,582 4,177 5 BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	TH	1,562	686	2,277	3,434	5,754	758
BE 4,082 1,192 3,424 3,516 9,203 1,6	BB	2,073	820	2,528	3,492	6,556	991
	MV	1,084	648	1,673	2,582	4,177	511
total 120,514 1,467 82,133 76,307 249,519 52.7	BE	4,082	1,192	3,424	3,516	9,203	1,605
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	total	120,514	1,467	82,133	76,307	249,519	52,700

⁻ Clave: NW = Renania del Norte-Westfalia; BY = Baviera; BW = Baden-Wurtemgerg; NI = Baja Sajonia; HE = Hesse; RP = Renania-Palatinado; SH = Schleswig-Holstein; SL = Sarre; HH = Hamburgo; HB = Bremen; SN = Sajonia; ST = Sajonia-Anhalt; TH = Turingia; BB = Brandeburgo; MV = Mecklemburgo-Pomerania Occidental; BE = Berlín.

⁻ Fuentes: FMF (2010). [1]: Cuadro 5.4.a1 , p. 49; [2]: Cuadro 5.4.a2 , p. 50; [3] = [2]/[1]; [4]: Cuadro 5.4.b.4, p. 55; [5]: Cuadro 5.4.c.1, p. 58; [6] = [5] – [1] – [4]

Cuadro 2: Datos de base sobre los estados alemanes y su financiación en 2008 (2) millones de euros corrientes salvo que se indique lo contrario

	[7] transferencias	[8] Transf.	[9] Transf.		[11]	[12] Peso en el
	de nivelación	nivelación	necesidades	[10]	Consumo	consumo
	horizontal	vertical	específicas	PIB	privado	total, %
NW	50		0	554,106	323,044	22.86%
BY	-2,938		0	418,972	228,814	16.19%
BW	-2,521		0	363,781	199,683	14.13%
NI	323	167	0	211,574	134,144	9.49%
HE	-2,489		0	223,023	109,123	7.72%
RP	377	195	46	107,318	67,845	4.80%
SH	178	97	53	72,613	47,547	3.36%
SL	117	58	63	31,184	18,000	1.27%
HH	-375		0	92,269	39,211	2.77%
HB	507	164	60	27,521	13,322	0.94%
SN	1,170	451	3011	92,058	59,510	4.21%
ST	632	247	1849	50,567	33,175	2.35%
TH	643	247	1695	46,231	31,456	2.23%
BB	627	249	1710	53,152	36,278	2.57%
MV	545	202	1266	34,269	22,762	1.61%
BE	3,154	986	1988	95,162	49,305	3.49%
total	0	3,063	11,741	2,473,800	1,413,219	100.00%

⁻ Fuentes: [7]: FMF (2010), Cuadro 5.4.d, p. 60; [8] y [9]: FMF (2010), Cuadro 5.4.f, p. 64; [10] y [11]: Cuentas Regionales.

Los datos alemanes que aquí se utilizan provienen del Ministerio Federal de Finanzas (FMF, 2010) y de la página de cuentas regionales del portal estadístico conjunto de los *länder* y la federación alemana. En FMF se ofrecen datos sobre los distintos elementos del sistema de financiación regional alemán para el período 1995-2008. En lo que sigue se trabaja con el último año disponible de esta serie.

Los Cuadros 1 y 2 reúnen la información básica de la que he partido e indican sus fuentes. La columna [1] muestra los ingresos tributarios totales de los *länder* antes de la distribución del IVA y la columna [2] muestra la misma variable en términos per cápita. Del cociente de estas dos cifras se infiere la población que se ha utilizado a efectos de los cálculos del sistema (columna [3]), que coincide razonablemente bien con la que proporcionan las Cuentas Regionales. La columna [4] muestra las participaciones observadas de los estados en el IVA y la [5] la capacidad fiscal de los estados tras el reparto del IVA pero antes de la nivelación horizontal. En esta variable se incluye un 64% de los ingresos tributarios armonizados de los municipios, tal como exige el sistema alemán. El importe de esta partida de ingresos municipales (columna [6]) se infiere a partir de las columnas [1], [4] y [5].

La columnas [7] y [8] muestran las transferencias de nivelación horizontal y vertical que recibe (o paga) cada estado y la [9] las transferencias federales que reciben algunas de ellas para cubrir ciertas necesidades específicas. Finalmente, en las columnas [10] y

[11] se recogen el PIB y el consumo privado de los *länder* y el peso de cada uno de ellos en el consumo total.

Con el fin de facilitar las comparaciones con España, en el Cuadro 3 se construye un agregado de capacidad fiscal bruta *a la española* en el que los rendimientos del IVA se imputan en proporción al consumo (columna [13]). Sumando a tales ingresos hipotéticos por IVA los ingresos tributarios estatales antes de este impuesto (columna [1]) y la parte de los ingresos municipales que se incluyen en la capacidad fiscal de los länder (columna [6]) se obtiene la *capacidad fiscal bruta a la española* (columna [14]). En el mismo cuadro se calcula también la transferencia implícita en el reparto del IVA que se hace en Alemania en relación con el reparto del mismo impuesto que se haría en España (columna [15]).

Cuadro 3: Construcción de la capacidad fiscal bruta "a la española" y de las transferencias implícitas en el reparto del IVA millones de euros corrientes

		[1]	[6]			
	[13]	Ingresos	Ingresos			[15]
	IVA	tributarios	municipales	[14]	[4]	Transferencia
	imputado	estatales	incluidos en	Capacidad	Participaciones	implícita en
	por	antes de IVA,	capacidad	fiscal bruta a	observadas en	el reparto del
	consumo	total	fiscal länder	la española	el IVA	IVA
NW	17,443	27,480	11,761	56,684	13,882	-3,561
BY	12,355	22,896	9,131	44,382	9,672	-2,683
BW	10,782	19,104	8,403	38,289	8,309	-2,473
NI	7,243	9,699	5,264	22,206	7,989	746
HE	5,892	11,781	5,177	22,850	4,689	-1,203
RP	3,663	5,684	2,273	11,620	3,320	-343
SH	2,567	3,623	1,753	7,943	2,679	112
SL	972	1,243	562	2,777	1,051	79
HH	2,117	4,545	1,785	8,447	1,366	-751
HB	719	981	423	2,123	511	-208
SN	3,213	3,002	1,417	7,632	6,226	3,013
ST	1,791	1,675	886	4,352	3,587	1,796
TH	1,698	1,562	758	4,018	3,434	1,736
BB	1,959	2,073	991	5,023	3,492	1,533
MV	1,229	1,084	511	2,824	2,582	1,353
BE	2,662	4,082	1,605	8,349	3,516	854
total	76,307	120,514	52,700	249,521	76,307	0

⁻ Fuentes: [13] = [12]* total de [4]; [14] = [13] + [1] + [6]; [15] = [4] - [13].

En los Cuadros 4 y 5 se muestra como va evolucionando la financiación de los *länder* según se van aplicando los distintos elementos del sistema de financiación regional alemán. En ambos casos, se parte de la capacidad fiscal bruta definida a la española y se van incorporando los efectos del reparto del IVA con el criterio alemán, las transferencias de nivelación horizontales y verticales y las transferencias complementarias del Gobierno federal para necesidades específicas. En el Cuadro 4 se trabaja con importes totales en millones de euros y en el Cuadro 5 con índices de

financiación por habitante con media 100 para el conjunto del país. En las dos últimas filas del Cuadro 5 se muestra la desviación estándar de los distintos índices y su coeficiente de correlación con el que se muestra en la primera columna. En la última columna del Cuadro 5 se muestra un índice de PIB per cápita relativo.

Cuadro 4: Financiación total de los *länder* tras la aplicación de los sucesivos elementos del sistema de financiación alemán millones de euros corrientes

	[14]	[16]	[17]	[18]	[19] financiación tras
	Capacidad	Financiación	Financiación	Financiación	transf. para
	fiscal bruta a la	tras reparto	tras nivelación	tras nivelación	necesidades
	española	del IVA	horizontal	vertical	específicas
NW	56,684	53,123	53,173	53,173	53,173
BY	44,382	41,699	38,761	38,761	38,761
BW	38,289	35,816	33,295	33,295	33,295
NI	22,206	22,952	23,275	23,442	23,442
HE	22,850	21,647	19,158	19,158	19,158
RP	11,620	11,277	11,654	11,849	11,895
SH	7,943	8,055	8,233	8,330	8,383
SL	2,777	2,856	2,973	3,031	3,094
HH	8,447	7,696	7,321	7,321	7,321
HB	2,123	1,915	2,422	2,586	2,646
SN	7,632	10,645	11,815	12,266	15,277
ST	4,352	6,148	6,780	7,027	8,876
TH	4,018	5,754	6,397	6,644	8,339
BB	5,023	6,556	7,183	7,432	9,142
MV	2,824	4,177	4,722	4,924	6,190
BE	8,349	9,203	12,357	13,343	15,331
total	249,521	249,521	249,521	252,584	264,325

- Fuentes: [16] = [14] + [15]; [17] = [16] + [7]; [18] = [17] + [8]; [19] = [18] + [9].

Cuadro 5: Financiación per cápita de los *länder* tras la aplicación de los sucesivos elementos del sistema de financiación alemán euros corrientes por habitante

	[20]	[21]	[22] Financiación	[23] Financiación	[24]	
	Capacidad	Financiación	tras	tras	financiación	[25]
	fiscal bruta a	tras reparto	nivelación	nivelación	tras transf.	PIB per
	la española	del IVA	horizontal	vertical	complement.	capita
NW	103.8	97.3	97.4	96.2	91.9	102.4
BY	116.7	109.6	101.9	100.7	96.2	111.1
BW	117.2	109.6	101.9	100.6	96.2	112.3
NI	91.7	94.8	96.1	95.6	91.4	88.1
HE	123.9	117.4	103.9	102.6	98.1	122.0
RP	94.7	91.9	95.0	95.4	91.5	88.2
SH	92.2	93.5	95.6	95.5	91.9	85.0
SL	88.4	90.9	94.6	95.3	93.0	100.1
HH	157.2	143.2	136.3	134.6	128.6	173.2
HB	105.6	95.2	120.4	127.0	124.2	138.0
SN	59.8	83.3	92.5	94.9	112.9	72.7
ST	59.7	84.3	93.0	95.2	114.9	70.0
TH	58.1	83.2	92.5	94.9	113.8	67.4
BB	65.4	85.4	93.5	95.6	112.4	69.8
MV	55.6	82.2	92.9	95.7	115.0	68.0
BE	80.3	88.5	118.8	126.7	139.1	92.3
total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
desv est	27.7	15.7	12.3	13.0	14.7	28.2
corr .	1.00	0.94	0.69	0.55	-0.13	0.93

⁻ Clave: NW = Renania del Norte-Westfalia; BY = Baviera; BW = Baden-Wurtemgerg; NI = Baja Sajonia; HE = Hesse; RP = Renania-Palatinado; SH = Schleswig-Holstein; SL = Sarre; HH = Hamburgo; HB = Bremen; SN = Sajonia; ST = Sajonia-Anhalt; TH = Turingia; BB = Brandeburgo; MV = Mecklemburgo-Pomerania Occidental: BE = Berlín.

En los Cuadros 6 y 7 se realiza un cálculo aproximado del componente del saldo fiscal de cada estado que estaría ligado de forma directa al sistema de financiación regional. Este componente del saldo tiene dos partes. La primera es el saldo neto de los mecanismos de redistribución horizontal entre estados, esto es, la suma de la transferencia de nivelación horizontal (columna [7]) y de la transferencia implícita en el reparto del IVA (columna [15]). La segunda es el saldo neto de las transferencias verticales que realiza la federación a los *länder*, teniendo en cuenta las aportaciones estimadas de los residentes de estos últimos a los ingresos federales.

Este agregado se estima en el Cuadro 6. Puesto que no conozco la aportación de los distintos *länder* a los ingresos federales, he supuesto que la distribución territorial de los ingresos del Gobierno federal coincide con la distribución territorial de los ingresos tributarios de los *länder*. Así pues, se parte de la capacidad fiscal de los *länder*, incluyendo el IVA repartido con criterios españoles pero no los ingresos tributarios de los municipios, (columna [26]) para estimar la aportación de los ciudadanos de los

⁻ Fuentes: Cada columna del Cuadro 4 se divide por la población del estado correspondiente y el resultado se normaliza por la media nacional.

distintos estados a la financiación de las transferencias federales (columna [28]). Esta cantidad se sustrae de las transferencias recibidas por cada territorios (columna [29]) para obtener el componente "vertical" del saldo fiscal ligado al sistema de financiación (columna [30]).

Cuadro 6: Cálculo del componente vertical del saldo fiscal ligado directamente al sistema de financiación regional millones de euros

	[26] capacidad		[28]	[29]	[30]
	fiscal bruta	[27]	aportación a	transferencias	saldo fiscal,
	sin ingresos	peso en el	financiación	federales	componente
	municipales	total en [26]	transf federales	recibidas	vertical
NW	44,923	22.8%	3,379	0	-3,379
BY	35,251	17.9%	2,651	0	-2,651
BW	29,886	15.2%	2,248	0	-2,248
NI	16,942	8.6%	1,274	167	-1,107
HE	17,673	9.0%	1,329	0	-1,329
RP	9,347	4.7%	703	241	-462
SH	6,190	3.1%	466	150	-316
SL	2,215	1.1%	167	121	-46
HH	6,662	3.4%	501	0	-501
HB	1,700	0.9%	128	224	96
SN	6,215	3.2%	467	3,462	2,995
ST	3,466	1.8%	261	2,096	1,835
TH	3,260	1.7%	245	1,942	1,697
BB	4,032	2.0%	303	1,959	1,656
MV	2,313	1.2%	174	1,468	1,294
BE	6,744	3.4%	507	2,974	2,467
total	196,821	100.0%	14,804	14,804	(

En el Cuadro 7 se calcula el importe total del saldo fiscal ligado al sistema de financiación territorial alemán (columna [32]) como la suma de sus dos componentes, el ligado a los mecanismos de nivelación horizontal (columna [31]) y a las transferencias federales (columna [30]). Finalmente el saldo total se expresa como porcentaje del PIB regional en la columna [33].

Cuadro 7: Cálculo del saldo fiscal ligado directamente al sistema de financiación regional millones de euros y % del PIB

	[7]	[15]			[32]	
	Saldo	Transferencia	[31]		Saldo	
	neto de la	implícita en	Saldo	[30]	total	[33]
	nivelación	el reparto del	fiscal	saldo fiscal	ligado a	Total como
	horizontal	IVA	horizontal	vertical	fin reg	% del PIB
NW	50	-3,561	-3,511	-3,379	-6,890	-1.2%
BY	-2,938	-2,683	-5,621	-2,651	-8,272	-2.0%
BW	-2,521	-2,473	-4,994	-2,248	-7,242	-2.0%
NI	323	746	1,069	-1,107	-38	0.0%
HE	-2,489	-1,203	-3,692	-1,329	-5,021	-2.3%
RP	377	-343	34	-462	-428	-0.4%
SH	178	112	290	-316	-26	0.0%
SL	117	79	196	-46	150	0.5%
HH	-375	-751	-1,126	-501	-1,627	-1.8%
HB	507	-208	299	96	395	1.4%
SN	1,170	3,013	4,183	2,995	7,177	7.8%
ST	632	1,796	2,428	1,835	4,263	8.4%
TH	643	1,736	2,379	1,697	4,075	8.8%
BB	627	1,533	2,160	1,656	3,816	7.2%
MV	545	1,353	1,898	1,294	3,192	9.3%
BE	3,154	854	4,008	2,467	6,474	6.8%
total	0	0	0	0	0	0.0%

En el caso de Cataluña y el resto de las comunidades autónomas españolas, los índices de financiación se toman de de la Fuente (2012, Cuadro 3). Los cálculos del componente del saldo fiscal de las regiones españolas que está ligado al sistema de financiación regional son prácticamente idénticos a los descritos arriba. A efectos de este cálculo, la Transferencia de Garantía (esto es, el saldo neto regional en el Fondo de Garantía, columna [34] en el Cuadro 8) se descompone en dos partes: una transferencia vertical por un importe total igual a la contribución del Estado a este fondo, que se reparte por población ajustada, (columna [37]) y una serie de transferencias horizontales de suma cero (columna [38]). A la primera de estas transferencias se le suman las participaciones regionales en los Fondos de Suficiencia (calculado a competencias homogéneas), Cooperación y Competitividad (columna [39] en el Cuadro 9) para llegar al montante total de las transferencias estatales recibidas por cada comunidad autónoma (columna [40]). De aquí hay que deducir la aportación de los ciudadanos de cada territorio a los ingresos estatales que financian tales transferencias (columna [43]), que se estiman como en el caso alemán a partir de la participación de cada comunidad en los ingresos tributarios totales de las regiones de régimen común (columna [42]). De esta forma se llega a la estimación del "saldo vertical" que se recoge en la columna [44]. Finalmente, los saldos horizontales y verticales se suman en el Cuadro 10 para obtener el saldo total, que se normaliza por el PIB de cada región.

Cuadro 8: Descomposición de la Transferencia de Garantía y cálculo del componente horizontal del saldo fiscal ligado a la financiación autonómica

	[34]	[35]	[36]	[37]	[38]
	transferencia	población	peso en pob.	transf. del	saldo
	de garantía	ajustada	ajustada	Estado	horizontal
Cataluña	-911	7,434,588	16.9%	1,265	-2,177
Galicia	1,153	2,968,169	6.7%	505	648
Andalucía	3,541	8,220,687	18.7%	1,399	2,141
Asturias	168	1,124,410	2.6%	191	-24
Cantabria	-24	590,968	1.3%	101	-125
La Rioja	52	327,221	0.7%	56	-4
Murcia	543	1,430,126	3.2%	243	300
Valencia	1,179	5,020,576	11.4%	855	325
Aragón	49	1,417,006	3.2%	241	-192
CLa Mancha	958	2,208,917	5.0%	376	582
Canarias	2,306	2,192,893	5.0%	373	1,933
Extremadura	680	1,169,068	2.7%	199	481
Baleares	-190	1,104,358	2.5%	188	-378
Madrid	-2,700	6,095,755	13.8%	1,038	-3,737
Castilla y León	694	2,744,412	6.2%	467	227
total	7,498	44,049,155	100.0%	7,498	0

⁻ Fuentes: [34] y [35]: MHAP (2012); [36] = peso de [35] en el total; [37] = [36]*total de columna [34], que es la aportación estatal al Fondo de Garantía. [38] = [34] - [37].

Cuadro 9: cálculo del componente vertical del saldo fiscal ligado a la financiación autonómica

	[39]	[40]	[41]		[43]	
	otras	total transf	capacidad	[42]	aportación a	[44]
	transf vert	vert	fiscal	peso en cap	la financ de	saldo neto
	recibidas	recibidas	bruta	fiscal bruta	transf vert	vertical
Cataluña	866	2,132	17,163	20.0%	3,284	-1,153
Galicia	1,223	1,728	4,884	5.7%	935	794
Andalucía	1,581	2,980	13,161	15.3%	2,518	461
Asturias	444	635	2,190	2.6%	419	216
Cantabria	393	493	1,248	1.5%	239	254
La Rioja	184	239	644	0.8%	123	116
Murcia	217	460	2,400	2.8%	459	1
Valencia	616	1,470	9,017	10.5%	1,725	-255
Aragón	469	710	2,927	3.4%	560	150
CLa Mancha	578	954	3,520	4.1%	674	280
Canarias	328	701	2,210	2.6%	423	278
Extremadura	744	943	1,639	1.9%	314	630
Baleares	137	325	2,677	3.1%	512	-187
Madrid	-68	969	17,001	19.8%	3,253	-2,284
Cast. y León	1,201	1,668	5,071	5.9%	970	698
total	8,912	16,409	85,752	100.0%	16,409	0

⁻ Fuentes: [39] y [41] = de la Fuente (2012) con datos de MHAP (2012); [40] = [39] + [37]; [42] = peso de cada región en el total de [41]; [43] = [42]*total de la columna [40], que es el importe total de las transferencias estatales incluidas en el modelo de financiación regional; [44] = [40] - [43].

Cuadro 10: saldo fiscal ligado a la financiación autonómica

	[45]			
	saldo neto horiz + vert	[46] PIB	[47]	
Cataluña	-3,329	195,287	saldo total/PIB -1.7%	
_	, i	•		
Galicia	1,442	56,670	2.5%	
Andalucía	2,603	143,587	1.8%	
Asturias	193	22,704	0.8%	
Cantabria	129	12,918	1.0%	
La Rioja	112	7,972	1.4%	
Murcia	301	27,958	1.1%	
Valencia	70	101,111	0.1%	
Aragón	-42	33,252	-0.1%	
CLa Mancha	863	37,399	2.3%	
Canarias	2,211	40,344	5.5%	
Extremadura	1,110	17,334	6.4%	
Baleares	-566	26,041	-2.2%	
Madrid	-6,021	186,630	-3.2%	
Castilla y León	925	55,776	1.7%	
total	0	964,984	0.0%	

⁻ Fuentes: [45] = [44] + [38]; [46]: INE (2012); [47] = [45]/[46].

Referencias

de la Fuente, A. (2012). "El sistema de financiación regional: La liquidación de 2010 y algunas reflexiones sobre la reciente reforma." Mimeo, Instituto de Análisis Económico (CSIC), Barcelona.

http://ideas.repec.org/p/aub/autbar/918.12.html

Federal Ministry of Finance (FMF, 2010). Federation/Länder financial relations on the basis of constitutional financial provisions. Update 2009. Berlin http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren Bestells ervice/Bund-laender-finanzbez-2010-en.html

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2010b). Contabilidad Regional de España. En Base de datos electrónica INEbase. Economía: Cuentas Económicas. Madrid. http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cuentas.htm

Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (MHAP, 2012). "Liquidación de los recursos del sistema de financiación de las comunidades autónomas de régimen común y ciudades con estatuto de autonomía y de las participaciones en los fondos de convergencia autonómica regulados en la ley 22/2009 de 18 de diciembre, correspondientes al ejercicio 2009." Madrid.

http://www.minhap.gob.es/es-

ES/Estadistica%20e%20Informes/Estadisticas%20territoriales/Paginas/Informes%20fin anciacion%20comunidades%20autonomas2.aspx

Portal estadístico común de los länder y la federación, Regional Accounts. http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis VGR/home.asp?lang=en-GB