

Jornadas Tributarias. Octubre 2019

La evolución reciente de la desigualdad de ingresos en Uruguay.

Un análisis en base a datos de registros
tributarios y encuestas

Gabriel Burdín
Mauricio De Rosa
Andrea Vigorito
Joan Vilá
Instituto de Economía
FCEA-Udelar

I. Motivación y objetivos

- Contexto: caída de la desigualdad y posterior estabilidad en Uruguay y América Latina
- Captación diferencial del ingreso en encuestas a hogares (Altimir, 1987; Székely y Hilgert, 1999; Cowell y Flachaire, 2015)
- Disponibilidad de nuevas fuentes de información (registros tributarios) y estudios de altos ingresos (WID; Atkinson et al, 2011)
- Debate sobre distribución del ingreso e imposición a los sectores de ingresos altos
- ¿Las posiciones de altos ingresos son persistentes o transitorias?
- Concentración de poder económico y político (Bonica et al, 2013).

Este trabajo:

- Analiza la evolución de la desigualdad de ingresos entre 2009 y 2016
- Explora diferencias entre datos de encuestas y registros tributarios
- Analiza la persistencia intrageneracional de ingresos con foco en los grupos más altos

II. Antecedentes

- Países desarrollados: trabajos ingresos altos identifican tendencias en la desigualdad divergentes con encuestas (Ej: Alvaredo, Atkinson, Piketty y Saez, 2013)
- En América Latina:

País	Período	1% superior (ingreso primario/fiscal)	Fuente	Gini hogares (SEDLAC)
Argentina	2001/06	14.3 a 16.8%	Alvaredo (2011)	0.504 a 0.493
Brasil	2001/15	26.3 a 27.5%	Morgan (2017)	0.583 a 0.513
Brasil	2005/12	22.7 a 26.4%	Souza et al. (2016)	0.556 a 0.526
Chile	2000/15	20.2 a 23.7%	Atria et al (2018)	0.526 a 0.448
Colombia	2007/10	20.7 a 20.4%	Alvaredo y Londoño (2012)	0.59 a 0.554

- Pocos estudios analizan la movilidad intrageneracional focalizándose de los estratos de muy altos ingresos (Auten et al, 2013; Aaberg et al. 2013; Jenderny, 2014; Cano 2014)
- Muchos se restringen a analizar movilidad de ingresos laborales (Atkinson et al, 2011). Estudios para America Latina s prácticamente inexistentes (Ferreira et al, 2013)
- Alta desigualdad de ingreso corriente con elevada movilidad podría considerarse menos problemática: movilidad reduce desigualdad de ingreso permanente (Jantti y Jenkins, 2013)
- Uruguay:
estudios distributivos previos (Alves et al, 2012; Amabile et al, 2014; Colafranceschi et al, 2014); análisis de captación ECH (Grosskoff (1993), Mendive y Fuentes (1997); Carella y Amarante, 1997; Amarante *et al.*, 2007; Burdín, Esponda y Vigorito, 2015)

No hay estudios previos que analicen movilidad en sectores de altos ingresos

III. Fuentes de información

■ ECH: 2009 a 2016

- representativa de total población
- recaba ingresos líquidos del trabajo
- no especificado si los del capital son líquidos o nominales: suponemos líquidos (resultados no cambian)
- ajuste ponderadores para cerrar con proyecciones de población CPV2011
- limitaciones: captación ingresos capital y altas rentas

■ Registros DGI de IRPF y IASS 2009-2016

- panel con de microdatos, excepto intereses de depósitos
- unidad de análisis: persona con todas las fuentes
- datos de ingreso, impuesto, deducciones, sexo, edad, giro
- 70% de la población de 20 y más
- limitaciones: evasión, elusión, rentas no gravadas

IV. Metodología

- a) Compatibilización de ECH con registro DGI
- b) Estimación % fractiles altos: metodología (Atkinson, 2007)
 - población de control (proyección INE pob. 20 y más)
 - ingreso de control (ingreso de los hogares fuentes gravadas + informales: estimación realizada en este trabajo, por no estar disponible en el SCN)
 - corrección de datos tributarios en base a lo anterior
- c) Descomposición del Gini (Alvaredo, 2011):
$$G = G^*(1-p)(1-s) + p$$

dónde $G^*=G$, p y s : participación en el ingreso y en la población del fractil de interés

Población de control

	Total population	Population tax records	% tax record	Survey population	Tax record + survey	Survey population adj.
2009	2,348,300	1,721,295	73.3	767,517	2,488,812	81.7
2010	2,370,788	1,723,472	72.7	748,142	2,471,614	86.5
2011	2,390,888	1,760,642	73.6	698,394	2,459,036	90.2
2012	2,410,258	1,794,478	74.4	687,728	2,482,206	89.5
2013	2,430,379	1,854,033	76.3	699,532	2,553,565	82.4
2014	2,451,739	1,930,328	78.7	676,504	2,606,832	77.1
2015	2,474,284	1,921,380	77.6	693,509	2,614,889	79.7
2016	2,497,361	1,933,673	77.4	710,926	2,644,599	79.3

Ingreso de control

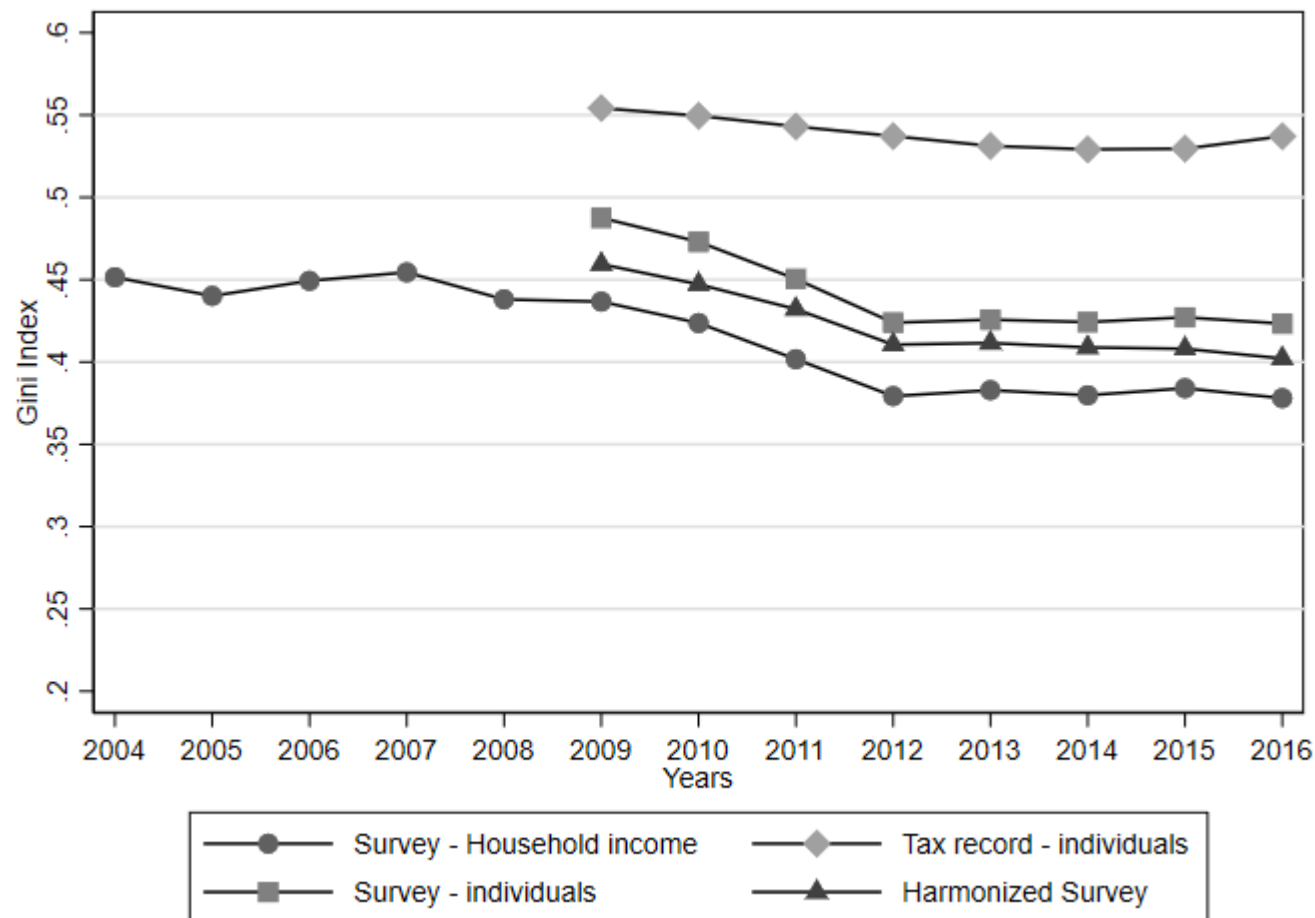
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Income tax records	13614.2	17486.6	21206.7	23842.8	27475.5	28228.3	26934.4	27778.2
Income survey	1002.8	1293.5	1473.1	1466.0	1487.9	1300.0	1254.1	1273.0
Total income	14617.1	18780.1	22679.8	25308.9	28963.5	29528.3	28188.5	29051.3
GDP	31661.0	40284.6	47962.4	51265.5	57531.2	57235.9	53274.6	52687.6
Tax records / GDP	43.0%	43.4%	44.2%	46.5%	47.8%	49.3%	50.6%	52.7%
Survey /GDP	3.2%	3.2%	3.1%	2.9%	2.6%	2.3%	2.4%	2.4%
Total income / GDP	46.2%	46.6%	47.3%	49.4%	50.3%	51.6%	52.9%	55.1%

Metodología: movilidad

- Panel DGI 2009-2016
- Ingresos reales (se eliminan casos con $\text{ingresos} \leq 0$). Se excluyen tipos de ingresos volátiles: incrementos patrimoniales
- Se trabaja con panel balanceado (45%) y estadías de al menos 3 años
- Se computan:
 - Medidas de movilidad relativa: matrices de transición (ingreso total y por fuentes)
 - Tasas de persistencia y sobrevivencia en fractiles
 - Movilidad absoluta: crecimiento de log de ingresos según posición en distribución inicial
 - Efectos distributivos de la movilidad
 - Estimaciones de persistencia de ingresos

V. Resultados

Evolución de la desigualdad según agregado de ingreso y fuente de datos. 2009-2016



Fuente: elaborado en base a ECH, DGI e INE/CELADE

Indices de Gini antes y después de impuestos según fuente de datos

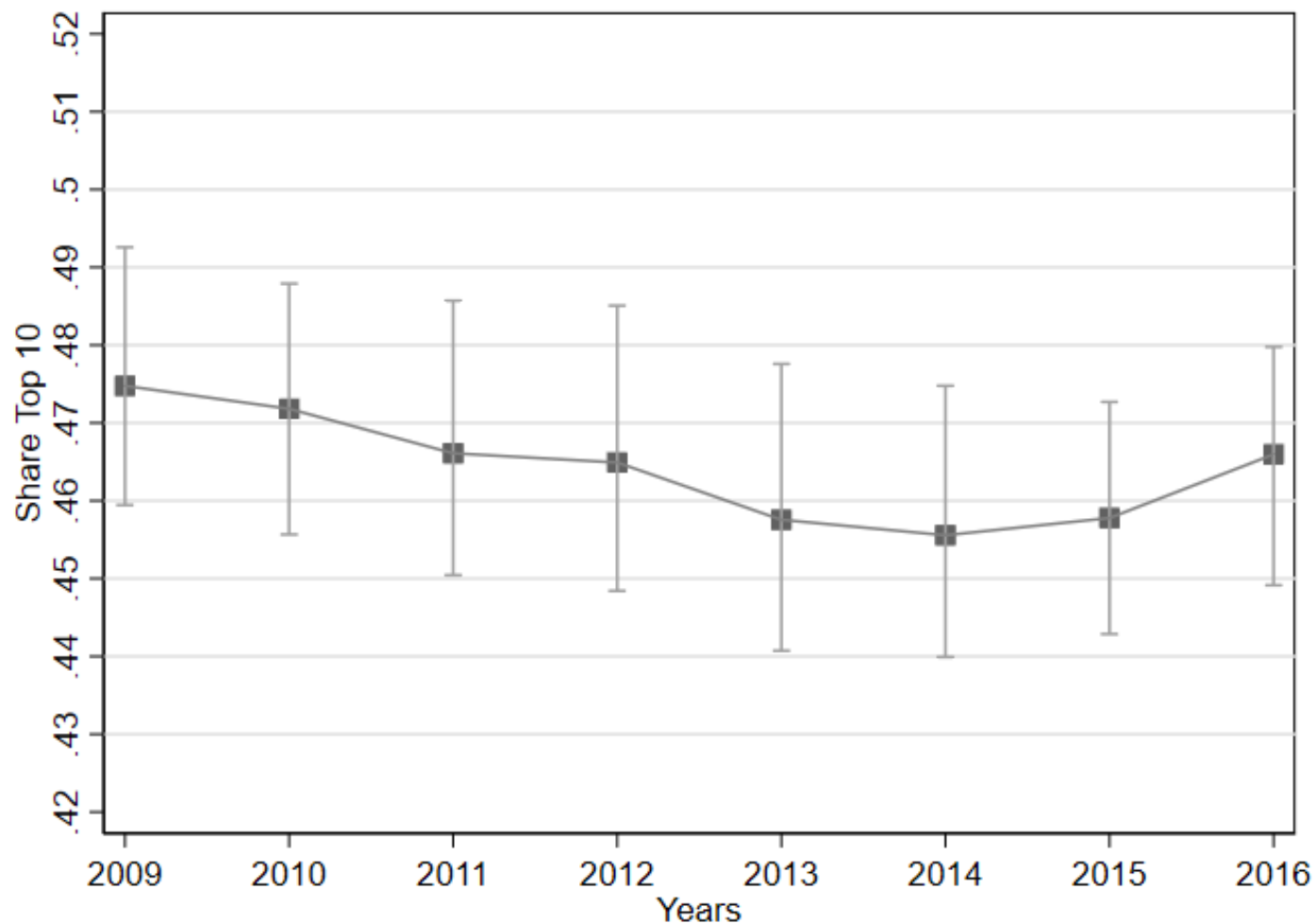
Año	Antes de impuestos						RS	
	DGI		ECH armonizada				DGI	ECH
	Gini	Intervalo de conf.	Gini	Intervalo de conf.				
2009	0.574	0.571	0.578	0.481	0.480	0.482	0.020	0.021
2010	0.570	0.566	0.574	0.468	0.467	0.468	0.021	0.020
2011	0.565	0.559	0.570	0.452	0.451	0.452	0.022	0.020
2012	0.561	0.556	0.566	0.430	0.429	0.430	0.024	0.019
2013	0.554	0.548	0.560	0.432	0.431	0.432	0.023	0.020
2014	0.552	0.549	0.555	0.429	0.429	0.430	0.023	0.021
2015	0.552	0.548	0.557	0.429	0.428	0.430	0.023	0.021
2016	0.560	0.556	0.564	0.423	0.422	0.424	0.023	0.021

Fuente: elaborado en base a ECH, DGI e INE/CELADE

- Medidas sintéticas de desigualdad mayores en DGI
- Similar evolución aunque caída menos pronunciada en DGI
- Caída 2009-2013 significativa en todos los casos
- Efecto redistributivo del IRPF constante en 0.02

Ingresos altos: participación relativa

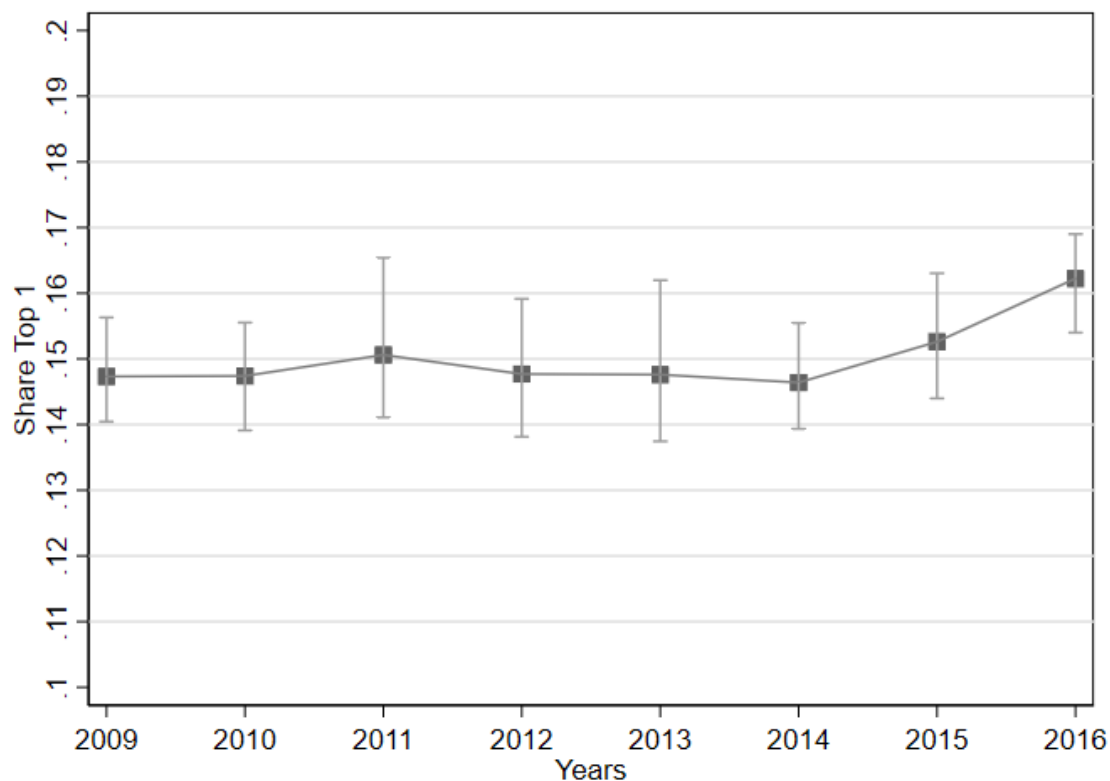
Ingreso primario antes de impuestos. 10% de mayores ingreso.



Fuente: Elaboracion propia en base a ECH-INE y registros DGI.

Participación del 1% superior

Año	Sin informales e inactivos		Con informales e inactivos	
	ECH comp .	DGI	ECH	DGI
2009	10.9	13.5	12.7	14.7
2010	10.1	13.5	11.4	14.7
2011	9.5	13.9	10.1	15.1
2012	7.7	13.6	7.9	14.8
2013	8.5	13.6	8.6	14.8
2014	8.4	13.5	8.7	14.6
2015	8.7	14.1	8.1	15.3
2016	8.4	15.1	7.8	16.2



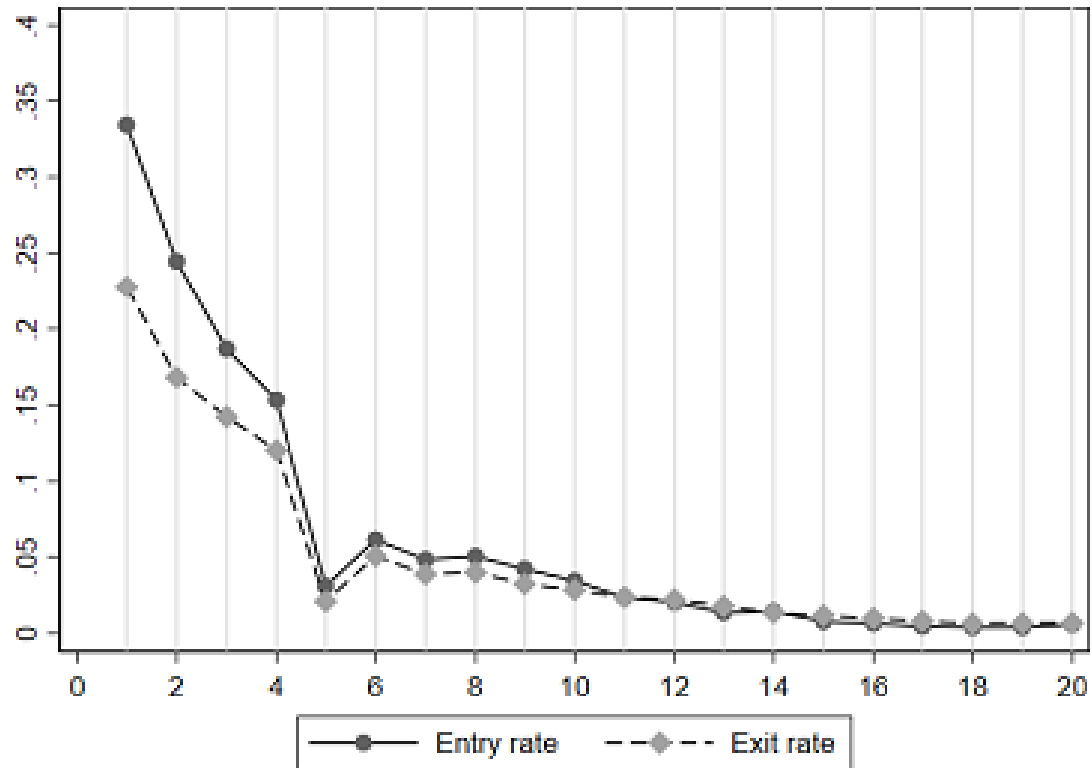
Descomposición del índice de Gini. DGI. 2009-2016

Medida/grupo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gini	0.574	0.570	0.565	0.561	0.554	0.552	0.552	0.560
Entre (%)	88.8	88.8	88.9	88.9	88.8	88.8	88.9	89.1
Dentro (%)	11.2	11.2	11.1	11.1	11.2	11.2	11.1	10.9
50 % inferior	0.328	0.323	0.321	0.312	0.314	0.316	0.317	0.322
50 - 90	0.219	0.215	0.208	0.207	0.198	0.196	0.193	0.193
90 - 99	0.173	0.172	0.172	0.170	0.168	0.169	0.172	0.173
1% superior	0.355	0.364	0.390	0.383	0.400	0.385	0.408	0.423
99% inferior	0.524	0.519	0.510	0.508	0.499	0.498	0.494	0.497

Descomposición de la desigualdad (antes de impuestos) por fuentes. DGI. 2009-2016

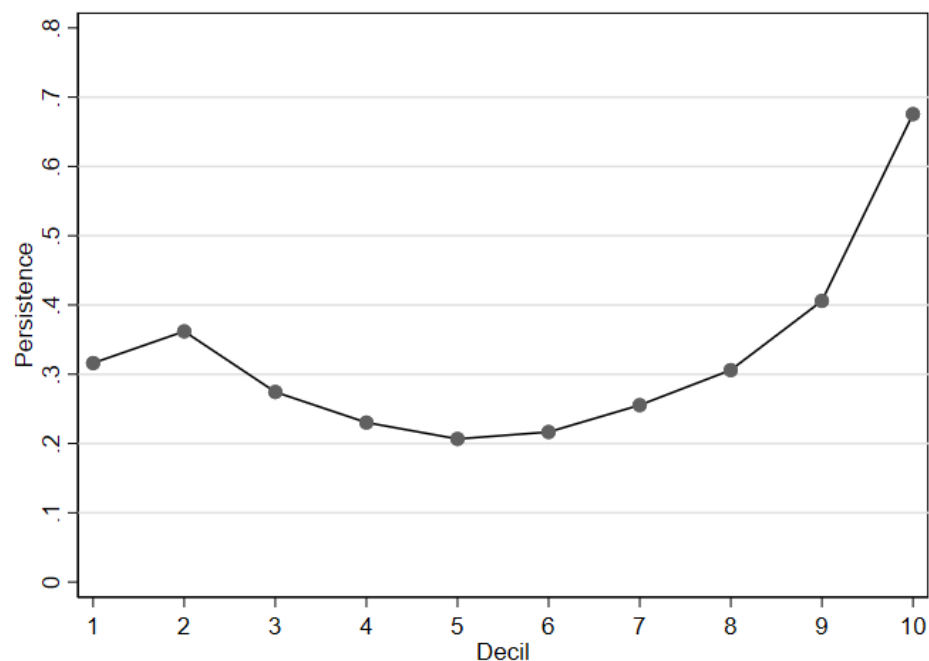
	Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sk	Lab	0.695	0.695	0.712	0.678	0.684	0.684	0.674	0.677
	Jub	0.228	0.230	0.203	0.226	0.222	0.219	0.222	0.218
	K	0.066	0.063	0.073	0.085	0.083	0.087	0.093	0.095
Gk	Lab	0.707	0.707	0.689	0.694	0.684	0.681	0.679	0.686
	Jub	0.818	0.812	0.822	0.809	0.812	0.812	0.812	0.810
	K	0.992	0.992	0.992	0.982	0.985	0.987	0.990	0.989
Rk	Lab	0.860	0.862	0.870	0.850	0.851	0.851	0.846	0.854
	Jub	0.443	0.428	0.369	0.413	0.401	0.392	0.397	0.389
	K	0.889	0.881	0.894	0.897	0.892	0.894	0.904	0.904
Particip.	Lab	0.736	0.743	0.757	0.713	0.719	0.717	0.701	0.708
	Jub	0.144	0.140	0.109	0.135	0.131	0.126	0.130	0.123
	K	0.101	0.097	0.115	0.133	0.132	0.138	0.151	0.151
Variación (%)	Lab	0.041	0.048	0.044	0.035	0.035	0.033	0.027	0.031
	Jub	-0.084	-0.090	-0.094	-0.091	-0.091	-0.093	-0.092	-0.095
	K	0.035	0.034	0.042	0.048	0.049	0.052	0.058	0.057

Movilidad de ingresos

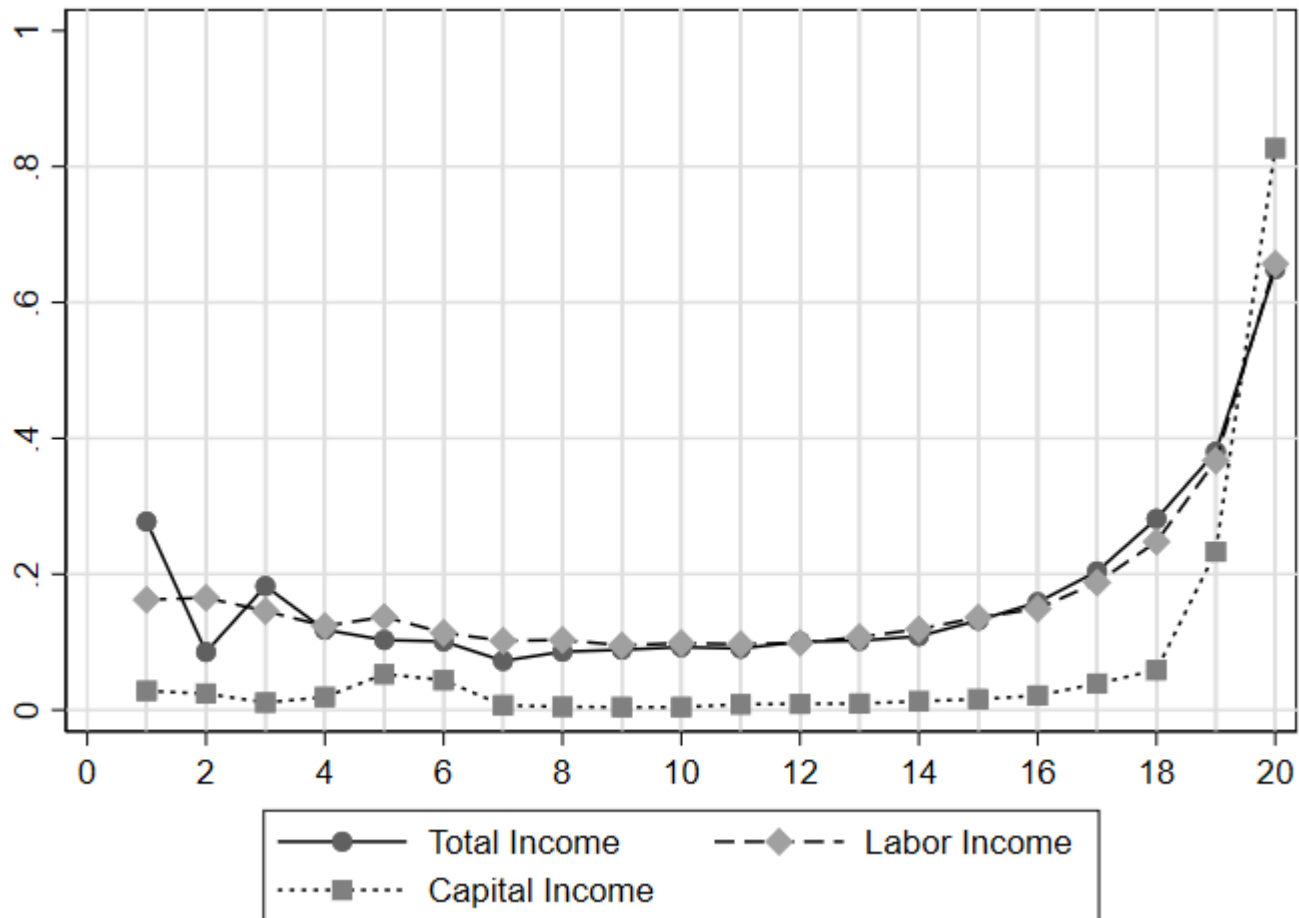


Matriz de transición y persistencia por decil. 2009-2016

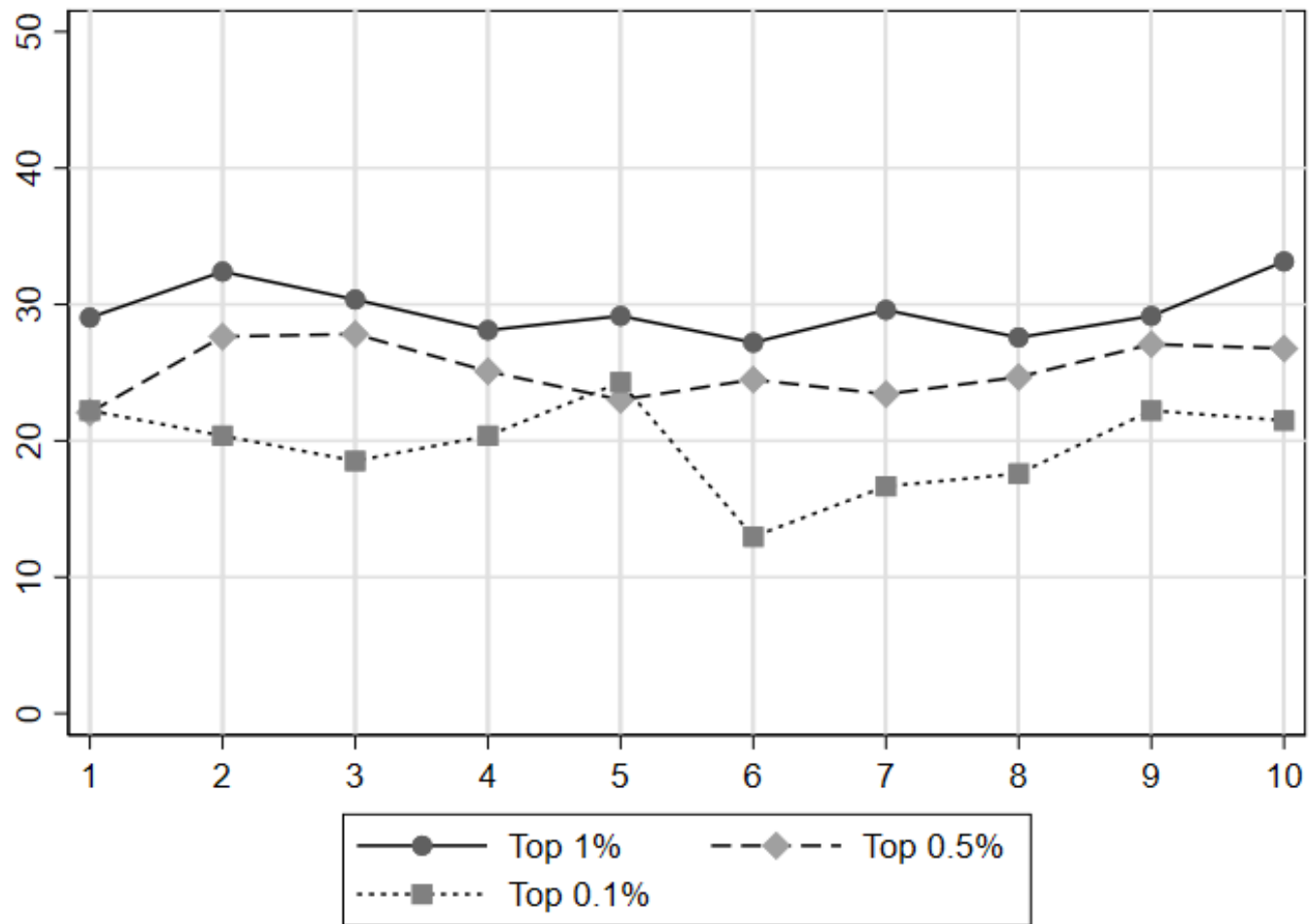
2009	2016									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	31.6%	24.5%	9.3%	8.9%	8.1%	6.4%	4.6%	3.3%	2.2%	1.1%
2	36.4%	36.2%	7.5%	6.3%	4.6%	3.4%	2.3%	1.6%	1.1%	0.5%
3	9.3%	28.9%	27.4%	11.1%	7.7%	5.7%	4.1%	3.0%	1.9%	1.0%
4	7.1%	6.2%	30.5%	23.0%	12.7%	7.9%	5.3%	3.7%	2.3%	1.1%
5	5.3%	4.7%	6.2%	31.6%	20.7%	12.7%	8.2%	5.6%	3.5%	1.5%
6	3.6%	2.9%	5.3%	7.4%	28.7%	21.7%	13.6%	9.3%	5.4%	2.1%
7	2.5%	1.2%	3.7%	5.8%	7.5%	26.8%	25.5%	14.9%	9.1%	3.0%
8	1.9%	0.7%	1.6%	4.0%	5.8%	7.8%	24.1%	30.6%	17.9%	5.6%
9	1.4%	0.4%	0.8%	1.6%	3.4%	6.0%	8.6%	20.8%	40.6%	16.5%
10	1.1%	0.3%	0.5%	0.7%	1.0%	1.8%	3.7%	7.3%	16.1%	67.6%



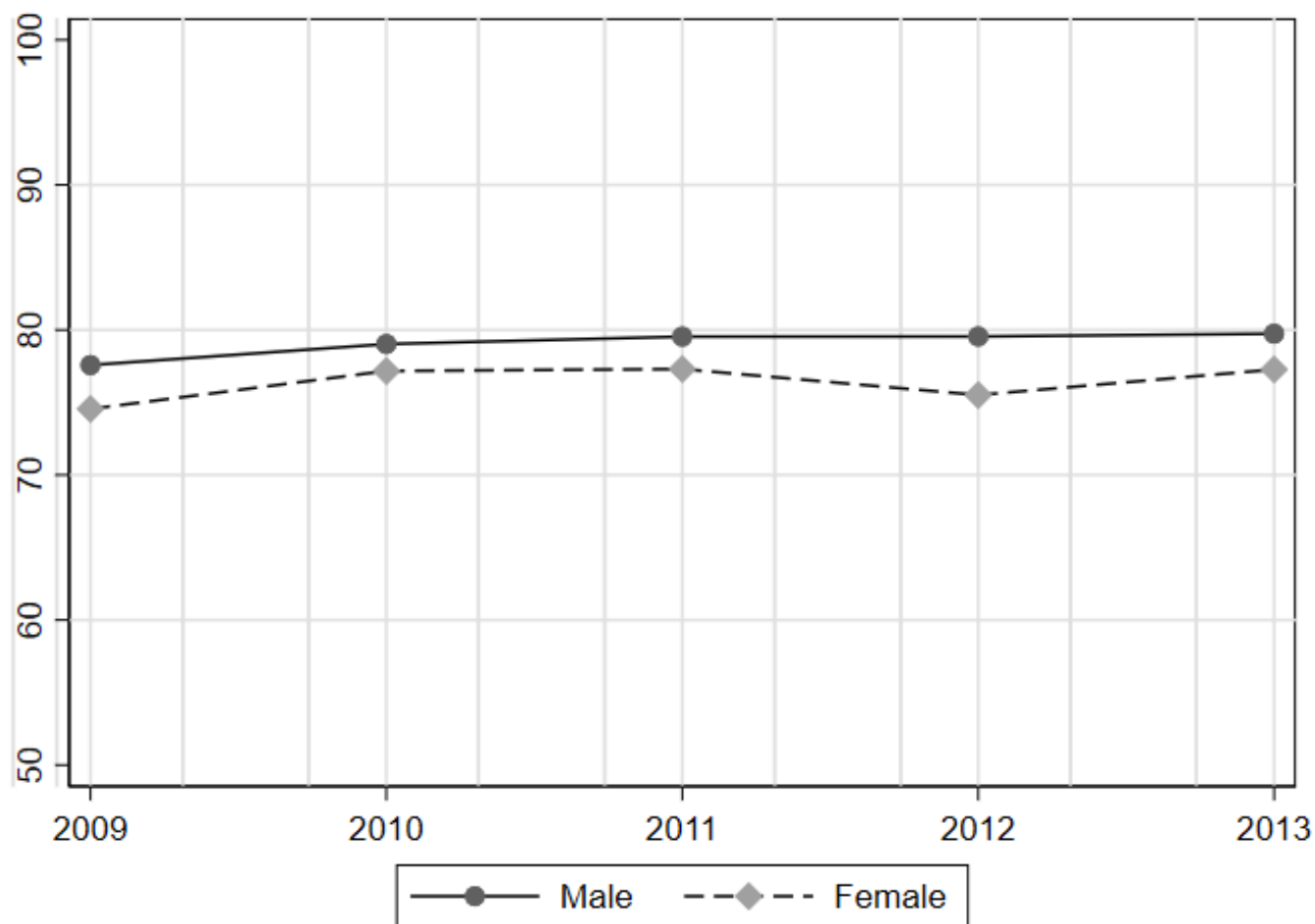
Tasas de persistencia según fuente de ingreso



Tasas de persistencia en cuantiles altos. 2009-2016



Tasas de persistencia en el 1% superior por género. 2009-2016



Efecto distributivo de movilidad:
 índices de desigualdad
 (panel desbalanceado)

Total								
	2009	2010	2011	2012	Promedio Y anual	Y perman.	Dif p.p	Dif %
Gini	0.561	0.557	0.547	0.548	0.553	0.527	0.027	5.06
Theil	0.645	0.630	0.610	0.591	0.619	0.540	0.079	14.65
Top 10%								
Gini	0.297	0.299	0.299	0.298	0.298	0.286	0.012	4.36
Theil	0.268	0.258	0.267	0.203	0.249	0.191	0.058	30.34
Top1%								
Gini	0.298	0.299	0.303	0.250	0.287	0.251	0.036	14.28
Theil	0.393	0.347	0.370	0.170	0.320	0.174	0.146	84.22

VI. Comentarios finales

- Caída de la desigualdad de ingresos medida con índices sintéticos en 2009-2013 robusta a ajustes realizados y fuente de datos. Tendencia mas moderada en DGI. Estabilidad posterior
- Participación de 1% superior estable en DGI y decreciente en ECH. Participación del 1% menor que en el resto de países latinoamericanos y mayor que países desarrollados, excepto Suiza y Estados Unidos
- Fuerte peso concentrador de rentas de capital
- Capacidad redistributiva del IRPF e IASS estable en el período (similar en ECH que en DGI, pero menor en términos absolutos)
- Tasas de persistencia crecientes con posición en distribución inicial.
- Movilidad descendente decreciente con posición en distribución inicial
- Moderada contribución de la movilidad a reducción de desigualdad