



Instituto de Economía

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
Universidad de la República

Sectores de altos ingresos en Uruguay: participación
relativa y patrones de movilidad en el período 2009-
2012.

Gabriel Burdín
Mauricio De Rosa
Andrea Vigorito

INSTITUTO DE ECONOMÍA

Serie Documentos de Trabajo

Febrero, 2015

DT 03/2015

ISSN: 1510-9305 (en papel)
ISSN: 1688-5090 (en línea)

Este trabajo fue realizado en el marco del Proyecto de Desarrollo Institucional del Centro de Estudios Fiscales, con financiamiento de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, mediante un Convenio entre el Centro de Estudios Fiscales – Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (Universidad de la República), con la colaboración de la Asesoría Económica de la DGI y la Oficina de CEPAL en Montevideo, ésta última aportando la asistencia técnica para sistematizar la información disponible e integrar las bases de microdatos de las categorías 1 y 2 de IRPF por una parte, IASS y Patrimonio, por otro. Agradecemos los comentarios de Rosa Grosskoff y Alberto Sayagués, quienes interactuaron con el equipo de investigación a lo largo de la elaboración de este trabajo. También agradecemos muy especialmente a la Asesoría Económica de la Dirección General Impositiva, coordinada por Gustavo González y a sus asesores Fernando Peláez y Sol Mascarenhas, por toda la interacción y enorme colaboración a lo largo de la elaboración de este trabajo. Marisa Bucheli, Jorge Onrubia, Verónica Amarante, Lourdes Erro y los participantes en el *Taller Desigualdad y Tributación a los Altos Ingresos*, organizado por CEF-CEPAL y AECID y en el Seminario del Instituto de Economía brindaron, también, valiosos comentarios sobre versiones preliminares de este trabajo. Como de costumbre, tanto los errores como las afirmaciones realizadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Forma de citación sugerida para este documento: Burdín, G. De Rosa, M. Vigorito, A. (2015) “Sectores de altos ingresos en Uruguay: participación relativa y patrones de movilidad en el período 2009-2012”. Serie Documentos de Trabajo, DT 03/2015. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay.

Sectores de altos ingresos en Uruguay: participación relativa y patrones de movilidad en el período 2009-2012.

Gabriel Burdín*
Mauricio De Rosa**
Andrea Vigorito***

Resumen

En este trabajo se estudia el nivel y la evolución de la distribución del ingreso imponible entre 2009 y 2012, con foco en la captación de ingresos por parte de los sectores altos y la persistencia de sus integrantes en dichas posiciones. El estudio se basa en el análisis de los registros tributarios de imposición a la renta de la Dirección General Impositiva. Esta información permite construir un panel para el período 2009-2012, con el que es posible analizar movilidad de ingresos. La información tributaria se conforma con los ingresos percibidos por los trabajadores formales (tanto contribuyentes como no contribuyentes), rentas del capital, jubilaciones y pensiones. La base de datos contiene información para aproximadamente el 75% de la población de 20 años y más. Se encuentra que la participación relativa del 1% superior se mantuvo constante en el entorno del 14%, al tiempo que, tanto los registros tributarios como la información de la Encuesta Continua de Hogares indican una caída de la desigualdad en el ingreso imponible, medida con índices sintéticos de desigualdad. Las fuentes de ingreso presentan marcadas diferencias a lo largo de la distribución, con una mayor participación de los ingresos del capital en los sectores altos y muy altos. Se observa una alta persistencia de quienes ocupan las posiciones de mayores ingresos. Por ejemplo, la probabilidad de mantenerse en el 1% superior, es del 80%. Se encuentra una mayor estabilidad en las jubilaciones, al tiempo que los movimientos más pronunciados se verifican en los ingresos del capital. La consideración de la desigualdad a lo largo de los cuatro años considerados indica que la movilidad no tiene efectos igualadores. En línea con estudios anteriores, se encontró un moderado poder redistributivo de la imposición a la renta, tanto en la reducción general de la desigualdad como en su efecto sobre la participación de los sectores de altos ingresos.

JEL: D31, H24, O54

Palabras claves: Altos ingresos, desigualdad de ingresos, tributación a la renta personal, Uruguay

* Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República. gburdin@iecon.ccee.edu.uy

**Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República. mderosa@iecon.ccee.edu.uy

*** Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República. andrea@iecon.ccee.edu.uy

Sectores de altos ingresos en Uruguay: participación relativa y patrones de movilidad en el período 2009-2012.

Gabriel Burdín
Mauricio De Rosa
Andrea Vigorito

Abstract

This paper analyzes the evolution of income inequality and characterizes income mobility in Uruguay during the period 2009-2012, focusing on top income groups. The study exploits novel individual-level panel data based on personal income tax records, which contain information on income, taxes and individual attributes (sex, age) and covers 75% of the Uruguayan population aged 20 and over. The main findings of the paper are the following: (1) pre-tax income inequality decreased during the period of study, even though the fall is milder in tax records than in harmonized household surveys; (2) the top 1% income share remained stable at 14% over the period and top income positions are highly persistent: the annual persistent rate at the top 1% is approximately 80%; (3) women's persistent rates at the top of the income distribution are slightly lower than men's; (4) comparisons by income sources show that capital and self-employment income are relatively more mobile than wages, salaries and pensions; (5) the comparison between annual and permanent income-based inequality measures suggests that the equalizing effect of income mobility is modest, at least for the short period considered (1.4 p.p. and 0.5 p.p. reduction in the Gini index and the top 1% income share respectively); (6) finally, personal income taxation in Uruguay redistributes roughly 2 p.p. of the Gini index. This paper contributes to the literature on income mobility in Latin America where, due to the lack of individual-level panel data, previous studies have mainly relied on pseudo panel techniques. The paper also adds to the emerging literature on top income mobility. Despite the short time dimension of the panel precludes the study of the evolution of income mobility in a long time span, it allows to examine how mobility patterns vary by income strata and between different demographic groups and income sources.

JEL Classification: D31, H24, O54

Keywords: top incomes, income inequality, personal income taxation, Uruguay

I. Introducción

En este trabajo se estudia el nivel y la evolución de la distribución del ingreso imponible entre 2009 y 2012 con énfasis en la captación de ingresos por parte de los sectores altos y en el análisis de la persistencia de sus integrantes en dichas posiciones. Se entiende por ingreso imponible la suma de las remuneraciones laborales, los ingresos del capital y las pasividades (jubilaciones y pensiones contributivas), antes de la acción de los impuestos directos y transferencias.

Esta temática ha sido escasamente abordada en la región y en Uruguay en particular, por lo que el estudio espera contribuir tanto a la discusión de estos aspectos como realizar aportes en cuanto al tipo de información que debería generarse para profundizar en el análisis de sus determinantes. El contexto uruguayo de reducción reciente de la desigualdad funcional y personal, parece apropiado para iniciar una fase de estudios distributivos que se concentren en cómo profundizar los logros recientes. En efecto, en los últimos años la distribución del ingreso imponible indica un aumento relativo de las remuneraciones laborales en el ingreso total (Burdín et al, 2014). Al mismo tiempo, y al igual que en la mayor parte de los países de la región, la distribución personal del ingreso ha experimentado una mejora en los últimos años.¹

A nivel internacional, un conjunto de estudios sobre ingresos altos ha recuperado la tradición del análisis de registros tributarios, encontrando tendencias crecientes en la evolución de los ingresos apropiados por los estratos muy altos (Piketty, 2003; Atkinson et al, 2011; Alvaredo y Londoño, 2013). Ello puede coexistir con mejoras en la distribución del ingreso personal, debido a los métodos de análisis utilizados -participaciones de fractiles pequeños versus índices sintéticos y quintiles, deciles o ventiles-, así como a los problemas de captación de información de las encuestas de hogares. Estos últimos han sido ampliamente documentados en la literatura nacional e internacional.² Por estas razones, el análisis de los sectores de ingresos muy elevados arroja nueva luz a los estudios distributivos.

Asimismo, en el caso latinoamericano y uruguayo en particular, la carencia de datos de panel ha dificultado el análisis de la movilidad de ingresos, el cual se ha basado principalmente en el trabajo con pseudo paneles. Si bien el período estudiado en este trabajo es breve, es posible realizar una primera aproximación a la persistencia de los perceptores en su estrato de ingreso. En particular, interesa saber si los estratos de ingresos muy altos están conformados por personas que permanecen en ellos o su composición fluctúa. Algunos estudios recientes realizados para países desarrollados indican que existe una alta persistencia en estos sectores (Aaberge et al, 2013; Auten et al, 2013; Saez et al, 2007; Jenderny, 2013).

¹ Burdín et al (2014) encuentran que la caída de la desigualdad del ingreso imponible se verifica con información de Encuestas de Hogares y de registros tributarios para el período 2009-2011.

² A nivel internacional, véase, por ejemplo, Alvaredo y Londoño, 2012; Burkhauser et al, 2012; Deaton, 2005; Székely y Hilgert, 1999. En el caso uruguayo, Grosskoff, 1992; Mendive y Fuentes, 1996; Carella y Amarante, 1997 y Amarante et al. (2007) han analizado la captación del ingreso en las Encuestas Continuas de Hogares en relación a otras fuentes de información, encontrando problemas en la primera para la captación de ingresos del capital e ingresos de patrones y otros trabajadores no dependientes.

Este trabajo continúa la investigación iniciada en 2013, en el marco del primer acuerdo de cooperación entre el Centro de Estudios Fiscales y la Facultad de Ciencias Económicas y Administración, en la cual se comparó la captación de los ingresos de los hogares en las Encuestas Continuas de Hogares (ECH) del Instituto Nacional de Estadística y los registros tributarios del Impuesto a la Renta de las Personas Físicas y se realizaron estimaciones de desigualdad y participación en el ingreso de los estratos altos (Burdín et al, 2014).³

En línea con los resultados de investigación previos a nivel nacional e internacional ya citados, se encontraron problemas en la ECH para la captación de los ingresos muy altos, los cuales se han agudizado en los últimos años. Estos problemas pueden vincularse tanto a la naturaleza misma del instrumento, como a posibles cambios en la propensión a la subdeclaración de los sectores altos y a algunas dificultades en el trabajo de campo.

Este estudio también se basa en el análisis de los registros tributarios de imposición a la renta de la Dirección General Impositiva (DGI) debidamente desidentificados. Esta información permite construir un panel para el período 2009-2012, con el que es posible explorar varias de las preguntas aquí planteadas. Pese a las potenciales limitaciones de esta fuente (evasión, elusión, aumento artificial de perceptores en etapas tempranas de instauración del impuesto), el análisis realizado en base a ella permite ilustrar un conjunto de aspectos poco explorados hasta el presente.

El análisis se realiza a nivel de individuos, dado que la fuente de información utilizada no permite identificar hogares, pues las unidades contributivas de los impuestos personales a la renta en Uruguay son personas y no hogares, en más del 99% de los casos. Tanto por tratarse del ingreso imponible, como por no sumarse ingresos a nivel de hogares, los niveles de desigualdad medidos aquí con los índices de resumen habituales, son considerablemente más elevados que los observados a partir del ingreso per cápita de los hogares con las ECH.

La información tributaria se conforma con los ingresos percibidos por los trabajadores formales, (tanto contribuyentes como no contribuyentes del Impuesto a la Renta de las Personas Físicas (IRPF)), rentas del capital y jubilaciones y pensiones. Para cada persona se dispone de todas sus remuneraciones según fuente, y una vez depurada, la base de datos contiene información para aproximadamente el 75% de la población de 20 años y más. Para llegar a la totalidad de la población de 20 años y más a efectos de calcular la participación en el ingreso de los sectores altos, a esta información se le agrega la población inactiva que no percibe ningún ingreso formal y los trabajadores informales en base a datos de las ECH. Sin embargo, para el análisis de persistencia y movilidad se trabaja exclusivamente con la información de quienes integran el registro tributario, ya que constituyen la población para la que es posible trabajar con datos de panel.

Se encuentra que la participación relativa del 1% superior y otros fractiles menores se ha mantenido constante en el período estudiado. Mientras tanto, los registros tributarios como la información de la ECH indican una caída de la desigualdad en el ingreso imponible, medida con el índice de Gini y otros índices sintéticos de desigualdad. Las fuentes de ingreso presentan marcadas diferencias a lo largo de la distribución, con una mayor participación de los ingresos del capital en

³ En el Anexo III se presentan los cuadros de dicho informe actualizados con información 2012 y correcciones a años previos.

los sectores altos y muy altos. Adicionalmente, a medida que los ingresos aumentan, la proporción de perceptoras disminuye, llegando a menos del 15% en el 0.01% superior.

Se observa una alta persistencia de quienes ocupan las posiciones de mayores ingresos. Por ejemplo, para quienes integran el 1% superior, la probabilidad de mantenerse allí es del 80% en los cuatro años estudiados. La volatilidad presenta variaciones por fuente, con una mayor estabilidad en las jubilaciones y movimientos más pronunciados en los ingresos del capital. La consideración de la desigualdad a lo largo de los cuatro años considerados arroja valores similares a los índices anuales, indicando que la movilidad no parece ser un camino de reducción de la desigualdad.

Finalmente, se analizó el efecto de la imposición a la renta sobre la desigualdad, la participación relativa y la persistencia de ingresos altos. En línea con estudios anteriores basados en encuestas de hogares y en registros tributarios (Amarante et al, 2011; Burdín, 2014), se encontró un moderado poder redistributivo de la imposición a la renta. En términos generales, la participación de los fractiles altos en el total se reduce en un 10% luego de impuestos. Así, en 2012, el 1% reduce su participación del 14% a 12.4%

El trabajo se organiza como sigue. En primer lugar se repasan argumentos teóricos y antecedentes sobre los determinantes de la distribución del ingreso y la movilidad con foco en ingresos altos (sección II). Posteriormente se repasan las principales características de la tributación personal a la renta en Uruguay, de manera de proveer un contexto para la descripción de la información analizada (sección III), luego se describen los datos y métodos de análisis utilizados (sección IV). La sección V contiene los principales resultados y la sección VI reúne algunos comentarios finales.

II. Distribución del ingreso imponible y movilidad de los sectores de altos ingresos

El ingreso imponible de las personas resulta de la adición de las remuneraciones percibidas por la propiedad del capital, el trabajo, jubilaciones y pensiones. Si bien son interdependientes, cada una de estas tres fuentes puede asociarse a un conjunto particular de determinantes, que podría ser objeto de varios estudios. El monto de las remuneraciones del capital que llegan a las personas y sus hogares, depende del grado de concentración de los distintos tipos de activos y de las tasas de rentabilidad ligadas a cada una de sus formas (en este caso fundamentalmente utilidades, alquileres y colocaciones financieras), la proporción que se reinvierte en las firmas y la que se retira y llega a los hogares, así como las características de la imposición a la renta a nivel de empresas y de hogares. Estos últimos aspectos son especialmente relevantes en el caso de las utilidades empresariales.

En Uruguay se han estudiado muy poco estos aspectos desde la perspectiva distributiva, debido a las fuertes carencias de información al respecto, tanto por los problemas ya referidos, inherentes a las encuestas de hogares, como por la opacidad que rodea a los registros administrativos de este tipo de ingresos, en fuerte contraste con las historias laborales. Considérese aquí la existencia de secreto bancario y el marco normativo que permitía hasta 2013 que las empresas pudiesen emitir acciones no nominativas.

A su vez, las remuneraciones laborales pueden vincularse a un amplio conjunto de determinantes, ligados a aspectos como oferta, demanda e instituciones, los cuales han sido largamente estudiados en la literatura internacional y local (Neal y Rosen, 2000; Di Nardo et al, 1996; Arim y Zoppolo, 2000; Alves et al, 2015; Rodríguez, 2014). Si bien en lo que sigue se estudia el ingreso laboral antes de impuestos, la acción redistributiva del Estado ya está presente aquí a través de la fijación de salarios mínimos, la política salarial y las normas generales de contratación y despido.

En este estudio, la unidad de análisis son los perceptores de ingreso, por lo que no se toma en cuenta como éstos se combinan en hogares con otros perceptores ni con cuántos perceptores (niños, adultos inactivos) conviven (Hill, 1996). Dependiendo de los niveles de homogeneidad de una sociedad determinada y de los patrones diferenciales de fecundidad y conformación de hogares, la desigualdad de ingresos primarios en personas se mantendrá, reproducirá o atenuará a nivel de hogares. Queda de lado la etapa posterior, habitualmente estudiada con información de encuestas de hogares, que consiste en la adición al ingreso imponible del valor imputado de la propiedad de la vivienda, las transferencias no contributivas del gobierno y las transferencias entre hogares (como por ejemplo, remesas, contribuciones de padres no corresidentes).

Pese a los problemas de evasión y elusión ya destacados, se sabe que los registros tributarios son una fuente de información precisa para ingresos medios y altos, dado que son quienes están registrados y tributan. Mientras tanto, resulta una fuente menos apropiada para estudiar los ingresos bajos en países con altos niveles de informalidad. En el caso uruguayo, la amplia cobertura del registro de la DGI y su vinculación con las historias laborales y jubilaciones (con independencia de su estatus de contribuyentes del impuesto a la renta) permite analizar a un amplio conjunto de la

población, con limitaciones referidas a los trabajadores informales, los trabajadores no dependientes que tributan por fictos, los perceptores de alquileres pasibles de exoneración y las empresas que no tributan IRAE (ver sección III).

Los recientes estudios vinculados a los ingresos altos difundidos a nivel internacional, han centrado fuertemente la atención en la participación de los estratos superiores en el ingreso total (véase una síntesis en los volúmenes compilados por Atkinson y Piketty, 2007). Ello responde a tres conjuntos de consideraciones: la invisibilidad de los ingresos del capital y los sectores de ingresos muy altos en los análisis distributivos habituales, el interés en la estratificación social y la perspectiva de largo plazo de estos estudios que se traduce en el uso de información agregada para largos períodos históricos. Esto abre la discusión acerca de en qué medida los estratos de ingresos muy altos son una buena aproximación a lo que podría llamarse la clase alta. Piketty (2014) menciona la contraposición de percentiles versus clases, argumentando a favor del estudio de los primeros.

Dentro de la literatura de ingresos altos, los patrones diferenciales por género han sido poco abordados. Dado que se dispuso de información del género de los perceptores, en este estudio se exploran estos aspectos. Si como muestran los diversos estudios sobre diferenciales salariales, existe una penalización en los ingresos de las mujeres, dadas características observables similares, sería esperable su subrepresentación en los sectores de altos ingresos.

Ahora bien, en relación a las personas que perciben ingresos altos y extraordinariamente altos: ¿son siempre las mismas o hay una fuerte rotación en esas posiciones, producto de una estructura social que genera oportunidades para todos? Como se señaló antes, los estudios recientes, realizados en su amplia mayoría para países desarrollados, dan cuenta con diversos matices de fuertes persistencias en las posiciones de ingreso alto, indicando que los ingresos permanentes no necesariamente presentan una distribución más equitativa que los corrientes.

III. La tributación a la renta de las personas en Uruguay: el IRPF y el IASS

El sistema tributario uruguayo está basado principalmente en impuestos indirectos, los que representaban aproximadamente el 61% de la recaudación actual en 2013.

El impuesto a la renta de las personas físicas se estableció por primera vez en Uruguay en 1961 (Ley 12804) y en 1974, el gobierno de facto suprimió ese régimen, así como la imposición a la herencia. Algo más de tres décadas después, en 2006, bajo el primer gobierno del Frente Amplio, se aprueba la creación del Impuesto a la Renta de las Personas Físicas (IRPF, Ley 18083) en el contexto de una reforma tributaria más amplia. La ley de creación del IRPF derogó el impuesto a los sueldos, denominado Impuesto a las Retribuciones Personales, vigente entonces y creó también el Impuesto a la Renta de las Actividades Económicas (IRAE).⁴ Adicionalmente, el Impuesto a la Renta de las Personas no Residentes (IRNR) creado en 2007 grava las utilidades o dividendos recibidos por no residentes, con tasas similares a las del IRPF.

La ley establece que el Impuesto a la Renta de las Personas Físicas (IRPF) grava las rentas de fuente uruguaya obtenidas por las personas físicas por concepto de trabajo, capital, incrementos patrimoniales a determinar y la imputación de rentas que determine la ley. Inicialmente, gravaba, también, las jubilaciones y pensiones, pero debido a un recurso constitucional, dichas rentas se consideran separadamente en el Impuesto de Asistencia a la Seguridad Social (IASS), cuyas principales características se presentan más adelante. La ley de creación señala al Banco de Previsión Social (BPS) como agente de retención para las retribuciones que correspondan a sus afiliados y faculta al Poder Ejecutivo para establecer también como agentes de retención a la Caja Notarial de Seguridad Social, a la Caja de Jubilaciones y Pensiones de Profesionales Universitarios y a la Caja de Jubilaciones y Pensiones Bancarias. El IRPF es un impuesto dual, pues el monto tributado se determina separadamente para las rentas provenientes del capital (denominadas Categoría I) y las provenientes del trabajo (Categoría II). Los trabajadores independientes pueden optar por tributar IRAE.

Si bien el impuesto es personal, existe la posibilidad de acogerse al régimen de núcleo familiar en el caso de las rentas laborales. En el Anexo 1 se detallan las características del impuesto y las tasas correspondientes. El año fiscal establecido para la vigencia del impuesto coincide con el año calendario.

⁴ Previamente, Impuesto a la Renta de Industria y Comercio (IRIC).

IV. Fuente de datos y métodos utilizados

En esta sección se describen las principales características de los registros de la DGI y el tratamiento dado a esa información (IV.1). Se presentan, también, los procedimientos utilizados para la estimación de la participación de los ingresos altos en el ingreso total (IV.2) y los principales métodos y supuestos realizados en el análisis de movilidad (IV.3).

IV.1 Fuentes de información

El trabajo se basó principalmente en los microdatos de la DGI para los años 2009 a 2012. Adicionalmente, se utilizaron las ECH del INE, cuya metodología puede consultarse en www.ine.gub.uy, las proyecciones de población INE-CELADE (2014) y actualizaciones de las estimaciones de la distribución funcional del ingreso y la macro cuenta de los hogares realizadas en Burdín et al (2014).

En el marco del acuerdo entre la Facultad de Ciencias Económicas y el Centro de Estudios Fiscales, la DGI preparó microdatos desidentificados, unificados a nivel de individuo incluyendo a todas las personas que contribuyen al sistema de seguridad social por rentas laborales informadas por el BPS (de contribuyentes y no contribuyentes al IRPF Categoría II); corregidas en los casos de declaraciones de trabajadores con más de un empleo o fuente de ingresos; información proporcionada por las empresas y declaraciones voluntarias correspondientes a Categoría I (excepto intereses, debido al secreto bancario, utilidades no nominativas y las rentas exoneradas de IRPF detalladas en el Anexo 1); y perceptores de jubilaciones y pensiones informados también por el BPS, con independencia de su situación contributiva.

La DGI enmascaró los datos de cada persona con un identificador único a lo largo del tiempo, lo que brinda la posibilidad de explotar la naturaleza de panel de los datos, pese al corto período de tiempo. Para cada observación se contó con información de sexo, edad, monto anual de la renta percibida por fuente (laboral, jubilaciones y pensiones, ingreso del capital con la apertura detallada en el Cuadro A.2.1) e impuestos pagados por fuente. Adicionalmente, en el caso de las remuneraciones laborales, se distingue si se trata de trabajadores dependientes con un solo empleo, trabajadores dependientes con más de un empleo, trabajadores independientes exclusivamente, trabajadores con ingreso dependiente e independiente), deducciones (distinguiendo tres categorías) y rama de actividad de cada una de las empresas en las que la persona trabaja.

La base de datos contiene información sobre las personas que optan por tributar como núcleo familiar. Estos constituyen menos del 1% de los casos. También se asoció a esta base principal una base auxiliar con los microdatos de los trabajadores independientes que toman la opción de tributar el Impuesto a la Renta de Actividad Empresarial (IRAE) tanto en régimen ficto como real. Estos

datos se adicionaron a la base principal, utilizando el identificador ya mencionado. En el Cuadro 1 se presenta el número de registros que contiene cada base de datos, indicando registros y contribuyentes (casos en los que el IRPF o IASS devengado es distinto de cero).

El ingreso total se conformó con la suma de rentas laborales, jubilaciones pensiones e ingresos del capital antes y después de impuestos. A continuación se detallan los criterios utilizados para el tratamiento de cada fuente.

a) Rentas laborales. Para las rentas laborales, se trabaja con los ingresos de trabajo computables para el IRPF Categoría II (ingresos nominales). En el caso de los trabajadores independientes, que tributan IRPF o IRAE por un monto real se toma el 70% de su ingreso, dado que la ley les permite deducir un 30% por concepto de compra de insumos. En el caso de quienes tributan por ingresos fictos de IRAE⁵, se considera el total.

⁵ Para el año 2012, de los 3332 trabajadores independientes que tributaban IRAE, el 47% lo hacían por un monto ficto.

Cuadro 1. Número de registros y contribuyentes del IRPF e IASS en la DGI. 2009-2011				
	2009	2010	2011	2012
<i>Ingreso total</i>				
Registros	1,843,910	1,854,590	1,932,358	1.929.147
Unidades contributivas	1,835,152	1,838,298	1,913,948	1.910414
% Núcleos familiares	0.48	0.89	0.96	0.97
Contribuyentes	450.321	506,287	575,877	595.569
<i>Ingreso Categoría I</i>				
Registros	60,542	66,415	78,150	79.390
Contribuyentes	60,542	66,415	78,150	79.390
<i>Ingreso Categoría II</i>				
<i>a) Opción IRPF</i>				
Registros	1,197,066	1,199,558	1,256,084	1,217,310
Unidades contributivas	1,188,388	1,183,491	1,237,968	1,198,284
% Núcleos familiares	0.73	1.36	1.46	1,6
Contribuyentes	304,219	330,24	376,851	394.772
<i>b) Opción IRAE</i>				
Registros	3.334	3.412	3.430	3.332
Contribuyentes	3.334	3.412	3.430	3.332
<i>Ingresos IASS</i>				
Registros	639,571	661,405	675,742	684.399
Contribuyentes	98,908	109,632	120,877	134,210
Fuente: elaborado en base a microdatos de la DGI				

b) Jubilaciones y pensiones. En el caso de las jubilaciones y/o pasividades computables para el IASS, se trabajó con los valores nominales proporcionados por la DGI.

c) Ingresos del capital. Se toman en cuenta dividendos y utilidades, ingresos por capital inmobiliario y el resto de los ingresos por capital informados por DGI (agrupados en la categoría otros), de acuerdo al Cuadro A.2.1.⁶ La DGI proporcionó además información sobre los montos totales de rentas no nominativas. En este caso, se distribuyeron los totales utilizando dos métodos, cuya plausibilidad requeriría ser contrastada en futuros estudios. En el caso de las utilidades, se las distribuyó en forma proporcional entre aquellas personas que reciben utilidades nominativas. Se adoptó este criterio porque no se accedió a ninguna fuente de información que permitiese construir un perfil de perceptores de ambos tipos de utilidades. En el caso de los intereses, se los imputó en base a un modelo estimado con información de las ECH.⁷ Los montos de rentas no nominativas y

⁶ Para el año 2010 los ingresos de capital tomados en cuenta en la DGI se distribuyen en 33% utilidades, 61% ingresos por capital inmobiliario y 6% otros.

nominativas se presentan en el Cuadro A2.3, constatándose que las no nominativas representan aproximadamente la mitad del total.

IV.2 Estimación de la participación de los ingresos altos en el ingreso total y análisis de movilidad

Dado que los registros tributarios contienen información de la proporción de la población que declara impuestos o es potencial contribuyente, es necesario disponer de información para el conjunto de la población, para cuantificar la proporción de personas que no aparece en los registros tributarios, estimar su ingreso y llegar de esta forma a la participación de los estratos altos (Atkinson, Sáez y Piketty, 2007). El primer paso consiste entonces en definir poblaciones e ingresos de referencia o de control, como se los llama habitualmente en la literatura. Siguiendo el procedimiento de diversos estudios incluidos en la World Top Incomes Database (WTID), en este trabajo se realizaron estimaciones para la población de 20 años y más.

Atkinson (2007) propone dos procedimientos para estimar el ingreso de control, el cual debe reflejar el ingreso imponible de los hogares, neto de contribuciones de los empleadores. El *Ingreso de Control I* parte del ingreso total captado en los registros tributarios y agrega una estimación del ingreso total de la población no registrada. Para operacionalizarlo en este caso, se consideró como ingreso de control a la suma del ingreso total reportado en los registros tributarios y una estimación del ingreso de los trabajadores informales y de los alquileres informales, los cuales, por definición, no están comprendidos en los registros tributarios.

Para la estimación de los ingresos no comprendidos en el registro DGI, se trabajó con la información proveniente de las ECH para las personas de 20 y más expandidas en base a las proyecciones de población, desagregadas por sexo y grupos decenales de edad (Columna 4, Cuadro 2). En primer lugar se estimó, para cada uno de estos grupos, el número de personas inactivas y que no generaban ingresos por ningún concepto, a efectos de imputarles ingresos nulos. Esta categoría incluye solamente a quienes no perciben ningún tipo de ingreso. En segundo lugar, se expandió el número de trabajadores no registrados y se estimaron medias y medianas de ingreso para los grupos definidos en base a sexo y edades quinquenales. Dado que la suma de la población inactiva e informal de la ECH y los registros de la DGI supera el valor de las proyecciones de población (Columnas 1 y 5 del Cuadro 2), se realizó una corrección en el número, ajustando la población inactiva y perceptora de ingresos informales y alquileres no grabados, estimada a partir de las ECH, en base a las estimaciones presentadas en el Cuadro 2, Columna 7. Para lograr el cierre con las proyecciones de población se tomó la opción de ajustar las expansiones de la ECH y no los totales de DGI, pues mientras que los ingresos recabados por la DGI son anuales, los registros de la ECH son mensuales, por lo cual sería posible que alguien figure como inactivo o informal en la ECH en el mes de la entrevista, pero haya percibido algún tipo de ingreso incluido en el registro de DGI en otro mes.

7 El procedimiento es similar al descrito en Burdín et al (2014), pero se utilizaron para todos los años coeficientes reestimados para 2009, dado el creciente deterioro de la captación de los ingresos del capital en las ECH (véase Anexo IV).

Las imputaciones de media y mediana de ingresos informales no arrojaron diferencias significativas, por lo que se optó por la primera.

Se adosaron las expansiones ajustadas de ECH a la base de DGI, creándose un ponderador para cada subgrupo de sexo y edad en función de su peso en la población de 20 y más. De esta manera, se evitó que aquellas personas que no figuran en el registro de la DGI pero tienen ingresos informales apareciesen con valores cero en las estimaciones, lo cual hubiese llevado a una sobrestimación del peso de los sectores altos en el total.

Cuadro 2. Población de control. Población de 20 años y más (*). 2009-2012									
Año	Proy. INE- CELADE	DGI (Ing>0)	% (2/1)	ECH Inactivos e informales			ECH+DGI	%	Ajuste en ECH
	(1)	(2)	(3)	Inactivos	Informales	Sub-total	(2+4)	(5/1)	(1-2)
						(4)	(5)	(6)	(7)
2009	2,348,300	1,720,368	73.3	373,166	407,816	780,982	2,501,350	106.5	627,932
2010	2,370,788	1,722,665	72.7	372,219	388,597	760,816	2,483,481	104.8	648,123
2011	2,390,888	1,791,695	74.9	341,772	374,634	716,406	2,508,101	104.9	599,193
2012	2,410,258	1,793,776	74.4	325,890	375,043	700,933	2,494,709	103.5	616,482

(*) Ponderadores de las ECH ajustados con proyecciones INE-CELADE (2014)

Fuente: elaboración propia en base a INE-CELADE (2014), microdatos de las ECH y de la DGI

El *Ingreso de Control II* parte de una estimación de cuentas nacionales de la cuenta "Hogares e instituciones sin fines de lucro", deduciendo los conceptos que no son incluidos en los ingresos de registros tributarios. Desafortunadamente, la cuenta de ingreso de hogares no se encuentra disponible para Uruguay por lo que se utilizó una estimación, cuyos detalles se presentan en Burdín et al (2014). De acuerdo a este procedimiento, se obtuvo un ingreso de los hogares que representó 65% del PIB. Este procedimiento es una de las variantes de estimación del ingreso de control enumeradas por Atkinson (2007), en la cual habitualmente el ingreso de control se estima como aproximadamente el 80% del ingreso de los hogares. Las estimaciones del ingreso de control realizadas mediante los dos métodos se presentan en el Cuadro 3. En todos los casos, el Ingreso de control I se ubica por debajo del Ingreso de Control II de un 12% a un 15%.

Para calcular el ingreso acumulado por los estratos altos se consideraron los ingresos reportados en los registros de la DGI (antes de impuestos y de contribuciones personales a la seguridad social), exceptuando los incrementos patrimoniales por tratarse de un componente de naturaleza extremadamente coyuntural y volátil.

Cuadro 3. Ingresos de control (en millones de pesos corrientes). 2009-2012				
<i>Ingresos</i>	2009	2010	2011	2012
Ingreso en DGI	307,000	353,000	421,000	473,000
Ingreso informal en ECH	23,000	26,000	27,000	29,000
Ingreso de control I (DGI+informales)	330,000	379,000	448,000	502,000
Ingreso de control II	363,531	417,068	490,864	537,422
% Ing. I en PIB	48.4	48.6	50.0	49.5
% Ing. II en PIB	53.3	53.5	54.7	53.0
Fuente: elaborado en base a datos de las ECH, DGI, estimaciones presentadas en Anexo 1 y Cuadro 2.				

En base a la estimación de la participación de los ingresos altos, es posible realizar una corrección al índice de Gini estimado a partir de las ECH. Alvaredo (2011) plantea que el Gini corregido puede expresarse como $G^*=G(1-p)+p$, donde p es la participación en el ingreso del percentil superior de interés y G corresponde al índice de Gini calculado en base a la encuesta de hogares para el resto de la población. Si bien las correcciones a los indicadores sintéticos de desigualdad no están exentas de problemas, se ensayó esta metodología para analizar la magnitud de los posibles cambios introducidos. Para completar el análisis distributivo estático se realizaron descomposiciones de ingreso por fuentes utilizando dos metodologías: Shorrocks (1982) y la descomposición Shapley propuesta por Shorrocks (1999). El análisis de movilidad se concentró en estudiar los cambios posicionales en la parte alta de la distribución. Para ello se aprovechó la estructura de panel de los datos, trabajando con el panel balanceado y excluyendo ingresos por incrementos patrimoniales e ingresos de capital imputados. Se computaron matrices de transición de ingreso total y por fuente, computando diferentes indicadores de movilidad asociados a dichas matrices. Adicionalmente, se analizó el efecto distributivo de la movilidad sobre las participaciones de los fractiles superiores y los índices de desigualdad, comparando la desigualdad anual y la desigualdad de ingresos calculados a partir del promedio longitudinal de cada individuo. En la sección V.3 se presentan detalles adicionales de la metodología empleada, junto con la exposición de resultados.

Para terminar, se analizó el efecto distributivo de la imposición a la renta en base a índices de redistribución (Reynolds-Smolensky) y progresividad (Kakwani y Suits), así como en base a los cambios en las participaciones relativas y persistencia de los estratos altos antes y después de impuestos.

V. Principales resultados

En lo que sigue se presenta en primer lugar la evolución de la distribución del ingreso imponible (V.1), la participación de los estratos altos y la corrección de los índices sintéticos de desigualdad (V.2) y, por último, el análisis de movilidad y persistencia (V.3).

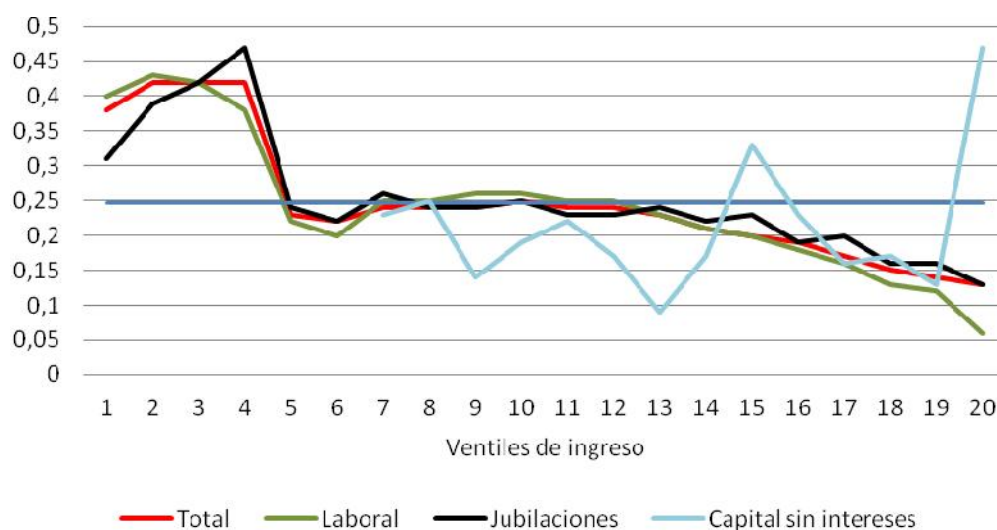
V.1 La distribución del ingreso imponible

En esta sección se presenta información sobre el nivel y la evolución de la distribución del ingreso imponible total y por fuentes.⁸ En el período considerado, la información del registro de DGI indica que los ingresos totales y por fuente experimentaron un aumento en términos reales a lo largo del período estudiado, tal como se observa en el desplazamiento de las funciones de densidad hacia la derecha (Gráfica A.2.1). La forma de las distribuciones se mantuvo constante en el período, excepto en el caso de las retribuciones al capital donde se percibe el fuerte desplazamiento y derretimiento del modo observado en 2009. Esta evolución obedece a la progresiva captación de las utilidades de empresas y a la consiguiente pérdida de peso de los alquileres en el total de la fuente. Los corrimientos más pronunciados de las colas bajas de las distribuciones de ingresos totales, laborales y jubilatorios podrían indicar una reducción de la desigualdad. Mientras tanto, los ingresos del capital parecen haberse concentrado.

A efectos de analizar la progresividad del crecimiento del ingreso, se analizó su variación porcentual por ventíl de ingreso entre 2009 y 2012, encontrándose un crecimiento más pronunciado en los estratos bajos para ingreso total, laboral y jubilaciones y un patrón inverso en el caso de los ingresos del capital (Gráfica 1).⁹ Este resultado es consistente con una reducción en los índices de desigualdad sintéticos.

⁸ No se hace énfasis en la comparación con la ECH, cuya actualización incluyendo 2012 se presenta en el Anexo III. Como de allí se desprende, se corrobora el deterioro progresivo de la captación de los ingresos altos y del capital por parte de las ECH, ya constatada en Burdín et al (2014).

⁹ Dado el carácter errático de los ingresos del capital en la parte baja de la distribución, se optó por graficar la variación a partir del ventíl 7. No se consideran los intereses, los que como se mencionó son imputados.

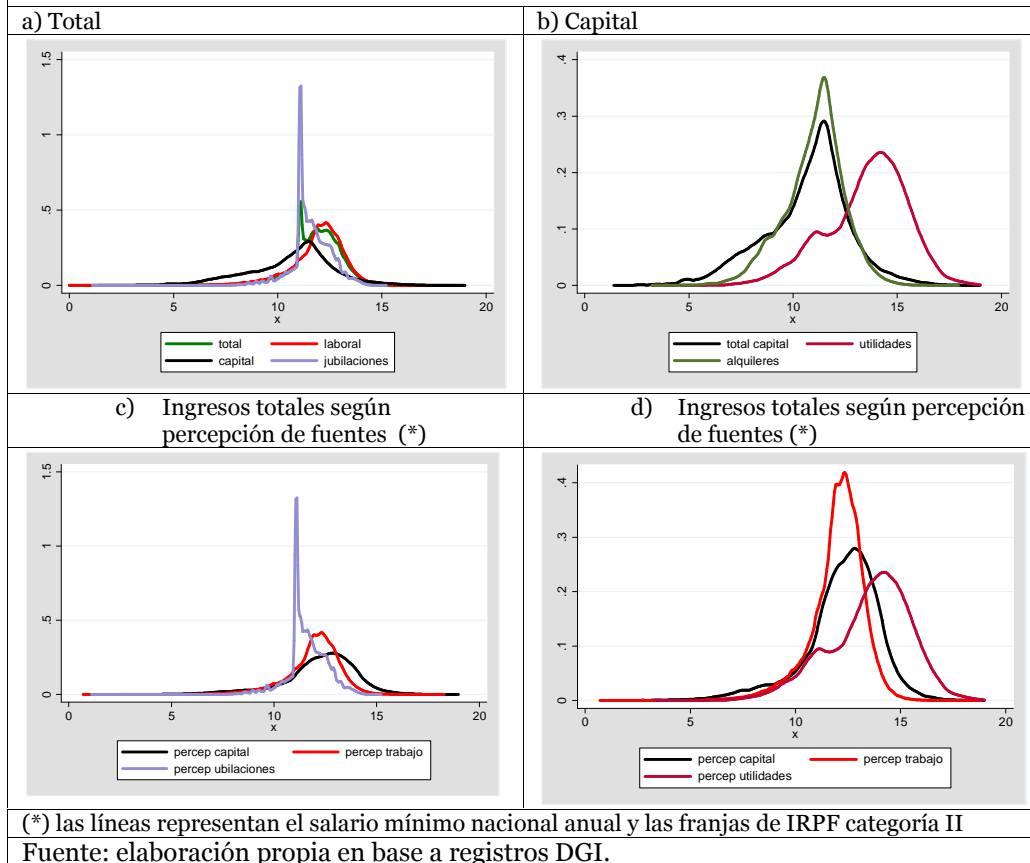
Gráfica 1. Crecimiento del ingreso real por fuente y ventíl. 2009-2012

Fuente: elaboración propia en base a registros DGI.

El análisis conjunto de las fuentes de ingreso pone de relieve en mayor medida que éstas presentan patrones distributivos y de nivel marcadamente diferentes (Gráfica 2, panel a). Se aprecia el fuerte modo de las jubilaciones y pensiones, así como su menor dispersión en relación a las restantes fuentes. Al mismo tiempo, se percibe que los ingresos del capital son la fuente que presenta una mayor concentración, visible en el achatamiento y ancho de la curva, así como el largo de la cola alta. Los ingresos del capital muestran patrones marcadamente diferentes por componente (panel b).¹⁰ Por un lado, los alquileres presentan una menor dispersión con valores modales en el entorno de los 20 mil pesos mensuales. Por otro, las utilidades presentan una distribución asimétrica, volcada hacia valores altos.

Si en vez de considerar fuentes, se trazan las curvas de ingreso total, distinguiendo según las personas perciban una fuente determinada (en forma no excluyente), se repiten las consideraciones anteriores, observándose más nítidamente que los ingresos menores y distribuidos de forma menos desigual son las jubilaciones, seguidas por los ingresos laborales y luego los del capital. Nuevamente, en este último grupo, la mayor desigualdad correspondería a las utilidades.

¹⁰ Dada su relevancia en el total, consideramos en este análisis alquileres y utilidades empresariales, dejando fuera intereses (los que, por otra parte, son imputados) y otros ingresos del capital.

Gráfica 2. Funciones de densidad kernel de la distribución del ingreso (en logaritmos) por fuente de ingreso y receptor. 2012

A medida que el nivel de ingreso aumenta, el peso de los ingresos laborales aumenta, al igual que los ingresos de capital, cuyos perceptores se encuentran agolpados en ambas puntas de la distribución, especialmente en la alta. En conjunto, los ingresos laborales representan el 73.3% del ingreso total, las jubilaciones y pensiones el 21.9% y las remuneraciones del capital el 4.8%.

Al abrir la distribución del ingreso por sexo del receptor, se observan los menores ingresos de las mujeres y la presencia de un fuerte modo, debido a los valores de las jubilaciones (Gráfica A.2.2). En el caso de los varones, es notoria la presencia de un modo en el entorno del mínimo no imponible. Las mayores disparidades entre varones y mujeres se observan en el caso de los ingresos laborales y de utilidades. En el primer caso, se observa un claro agrupamiento de los varones en la vecindad del mínimo no imponible, mientras que las mujeres muestran una distribución con menores remuneraciones, y, por lo tanto, con una mayor masa por debajo de este umbral, pese a que se observa un pequeño modo en el entorno de dicho valor. Las utilidades también muestran marcados patrones diferenciales por género: mientras que los hombres predominan en las partes altas de la distribución, las mujeres se acumulan en los menores ingresos. En contraste, en el caso de los alquileres, no se detectan diferencias.

Las descomposiciones por fuente de ingreso permiten analizar su contribución relativa a la desigualdad. Si bien existe una extensa discusión sobre la temática en la literatura especializada (Cowell, 2013) y no hay una metodología que satisfaga a todos los investigadores, en este trabajo ensayamos dos métodos, ya reseñados en la sección IV, los cuales arrojaron valores similares. Los resultados obtenidos para 2012 ponen de relieve un fuerte peso de los ingresos del capital, que contrasta con su menguada participación en el ingreso total (Cuadro 5). Sin embargo, su elevada contribución obedece a su marcada concentración en lugares extremos de la distribución. Hombres y mujeres presentan perfiles muy diferenciados en este caso, con una mayor relevancia de ingresos laborales y de jubilaciones en el segundo caso. Ello se debe fundamentalmente al mayor número de perceptoras de jubilaciones entre las mujeres y a los menores contrastes en los montos de utilidades percibidos por las mujeres. Así, las disparidades laborales y en la percepción de utilidades intercambian sus pesos entre hombres y mujeres, explicando casi el 50% de la desigualdad respectivamente.

Fuente	Total	Hombres	Mujeres
Laboral	41.9	38.4	48.9
Jubilaciones	2.6	1.9	6.6
Utilidades	50.0	54.4	38.1
Alquileres	2.8	1.8	5.7
Otr. capital	2.7	3.5	0.7
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia en base a registros DGI.

V.2 Participación de los estratos altos y la corrección de los índices sintéticos de desigualdad

Como se señaló en la sección III, para el análisis de los ingresos altos se trabajó con la población de 20 años y más y se adoptaron los dos métodos allí indicados. En el cuerpo del texto se presentan los resultados obtenidos en base al ingreso de control I y en el Anexo se reportan los que corresponden al ingreso de control II. En primer lugar, se presenta la actualización de la participación e indicadores vinculados al 1% superior (Cuadro 6). La información basada en datos de la DGI indica que la gravitación de este sector en el ingreso se mantuvo constante a lo largo del período estudiado, ubicándose en el entorno del 14%.¹¹ Se observa un aumento de la brecha entre la información que proporcionan las ECH y la que surge de los registros tributarios, tanto en términos de la participación de estos fractiles en el ingreso total, como de ingresos promedio y umbrales. Nótese que en el último año los ingresos promedio del sector caen en términos corrientes en la ECH, mientras que aumentan en la DGI.

¹¹ Los ajustes realizados al método indicados en la sección III, los cambios en la ponderación de las ECH y el ajuste de la población de control por estar disponibles nuevas proyecciones de población, generan diferencias con los resultados para 2009-2011 reportados en Burdín et al (2014).

Cuadro 6. Participación relativa e ingresos del 1% superior en DGI y ECH (valores corrientes). 2009-2012. Ingreso de control 1

Año	Umbral P99 ECH/DGI	Participación en el ingreso 1% superior		Ingreso promedio anual del 1% superior		ECH/DGI
		ECH	DGI	ECH	DGI	
2009	99.9	11.6	14.2	1,796,543	1,981,188	90.7
2010	92.4	10.2	14.6	1,702,261	2,312,392	73.6
2011	87.7	9.4	14.4	1,800,571	2,677,200	67.3
2012	78.5	7.3	14.0	1,553,231	2,918,032	53.2

Fuente: elaboración propia en base a ECH-INE, proyecciones de población INE-CELADE y registros DGI.

La participación del 1% de Uruguay, lo ubica como uno de los países con mayor concentración entre aquellos reportados en la WTID, situándose por debajo de Sudáfrica, Estados Unidos y Colombia. Debe destacarse que este resultado puede deberse, en buena medida, al sesgo hacia los países desarrollados de esa fuente, resultante de la disponibilidad de información.

El análisis de fractiles superiores más pequeños arroja conclusiones similares en cuanto al deterioro de la captación de las ECH (Cuadro 7). Obsérvese la fuerte concentración dentro de los estratos altos: el 1% reúne el 14% del ingreso y el 0.5% el 10%.

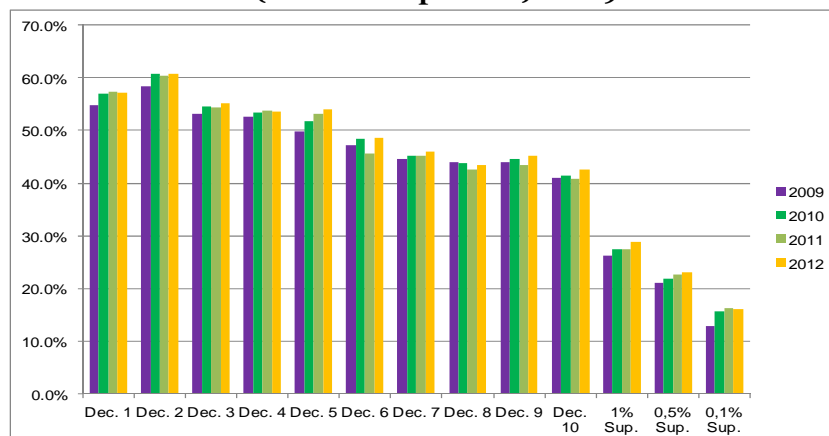
Cuadro 7. Participación en el ingreso total de grupos de ingresos altos en registros DGI (Ingreso de control I) y ECH. 2009-2012

Año	DGI				ECH (*)	
	0.5% Sup	0.1% Sup.	0.05% Sup	0.01% Sup	0.5% Sup	0.1% Sup.
2009	10	4.6	3.4	1.7	7.8	3
2010	10.4	4.9	3.6	1.7	6.6	2.3
2011	10.3	4.9	3.6	1.9	6	2.1
2012	9.9	4.6	3.3	1.5	4.3	1.2

(*) por razones de representatividad de las ECH no se incluyen fractiles menores a 0.1%
Fuente: elaboración propia en base a ECH-INE, proyecciones de población INE-CELADE y registros DGI

Cabe destacar la fuerte participación de varones en los tramos altos de la distribución del ingreso. La participación de perceptoras mujeres decrece fuertemente con el fractil de ingreso, descendiendo a algo menos del 25% en el 0.5 superior y al 14% en el 0.1% (Gráfica 3).

Gráfica 3. Proporción de perceptoras de ingreso por fractil de ingreso total (antes de impuestos). 2009-2012



Fuente: elaboración propia en base a proyecciones de población INE-CELADE y registros DGI.

La composición del ingreso por fuentes indica una participación creciente del capital y decreciente de los ingresos por jubilaciones. Obsérvese que, aún en los ingresos muy altos, el trabajo tiene una gravitación central hasta llegar al 0.01% superior (Cuadro A.2.6). En términos de grupos de edad, se observa un predominio de los más jóvenes en los estratos más bajos y un fuerte peso de las personas de 40 a 70 en los grupos de mayores ingresos, donde el peso de estos grupos se haya fuertemente sobre representado en relación a su peso en la población (Cuadro A.2.7).

Se estudió, también, la asociación entre las ramas de actividad para quienes perciben ingresos laborales y su posición en la distribución (Cuadro A.2.8). El comercio, las actividades financieras y de seguros y los servicios sociales y relacionados con la salud humana aumentan su participación a medida que el ingreso sube. Estas tres actividades explican la actividad de más del 50% de aquellas personas que perciben ingresos laborales y se ubican en el 1% superior o en fractiles más altos. Mientras tanto, la industria manufacturera y las actividades profesionales, científicas y técnicas se mantienen constantes a lo largo de toda la distribución en el entorno del 12 a 16% en el primer caso y del 4 a 5% en el último. Las actividades agropecuarias, actividades administrativas y servicios de apoyo, administración pública y defensa y enseñanza caen a medida que el ingreso crece.

Para finalizar el análisis distributivo de los ingresos altos, se presentan estimaciones de índices sintéticos de desigualdad del ingreso imponible provenientes de la ECH (para perceptores de ingreso compatibilizados con DGI y para el conjunto de los perceptores) y de la DGI en base al ingreso de control I.¹² En todos los casos, los niveles son más elevados en el registro de DGI que en las ECH, producto de la presencia de ingresos muy bajos y muy altos en la primera base de datos (Cuadro 8). En los tres casos se observa una caída de la desigualdad, pero que resulta más

¹² Vale recordar que, al igual que en el resto del trabajo, en todos los casos se trabajó con perceptores por separado, dado que los mismos constituyen la unidad impositiva de IASS e IRPF y, por lo tanto, estas estimaciones difieren de las que se presentan habitualmente en base al ingreso per cápita de los hogares. El detalle de la metodología utilizada para el trabajo con las ECH, de forma de compatibilizarlas con los registros de DGI puede consultarse en Burdín et al (2014).

pronunciada en el caso de las ECH.¹³ Al introducir la corrección de Alvaredo (2011), el índice de desigualdad se reduce en 3 puntos porcentuales.

Cuadro 8. Índices de distribución del ingreso imponible antes de impuestos. ECH y DGI (ingreso de control I). 2009-2012

Año	ECH compatibilizada con DGI (*)	DGI	ECH perceptores	ECH 99%	Gini ECH corregido (*)	Var. Absoluta
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(5)-(3)
2009	0.482	0.573	0.512	0.467	0.543	0.031
2010	0.467	0.571	0.497	0.455	0.535	0.037
2011	0.452	0.561	0.481	0.442	0.522	0.042
2012	0.429	0.554	0.468	0.430	0.51	0.042
Var. 09-12	-0.05	-0.02	-0.04	-0.04	-0.03	0.01

Fuente: elaboración propia en base a ECH-INE, proyecciones de población INE-CELADE y registros DGI. (*) Tal como se presenta en Burdín et al (2014), el proceso de compatibilización implicó trabajar exclusivamente con perceptores de ingresos laborales formales, jubilaciones y pensiones y rentas del capital, con ingresos nominales contabilizados de manera tal de guardar la mayor consistencia posible con los datos recabados por la DGI

V.3 Análisis de movilidad y persistencia de ingresos

Podría argumentarse que aquellas personas que se encuentran en un año determinado en los estratos de mayores ingresos, no necesariamente se ubican siempre en esa posición en la distribución. Determinar en qué medida las posiciones de altos ingresos son persistentes o meramente transitorias resulta relevante para evaluar determinado nivel de desigualdad de ingresos desde un punto de vista normativo.

A tales efectos, y aprovechando la estructura de panel de los registros tributarios DGI 2009-2012, se realizó un análisis de movilidad de ingresos. En primer lugar, se computan matrices de transición de ingreso total y por fuente a los efectos de estudiar la movilidad posicional en toda la distribución. Luego, se realiza el mismo análisis focalizado en la sección de la distribución que comprende a los grupos de altos y muy altos ingreso, analizando el grado de persistencia en dichas posiciones. Finalmente, se compara la desigualdad de ingresos anuales con la desigualdad de ingresos correspondientes a todo el período (promedio longitudinal del ingreso de cada individuo), a los efectos de cuantificar el efecto distributivo de la movilidad. Una limitación de este análisis refiere a la reducida dimensión temporal del panel utilizado. Sin embargo, debe tenerse presente

¹³ Obsérvese la fuerte concentración de ingresos del 1% superior en la ECH: al eliminarlo del cálculo, la desigualdad se reduce entre tres y cuatro puntos porcentuales, comparable (a modo de ejemplo) a la reducción de la desigualdad registrada en el período. Nótese que el índice de Gini es aditivamente descomponible por fractiles de ingreso, por lo que es posible hacer esta apreciación.

que el principal objetivo de este estudio no es analizar la movilidad de ingresos en el tiempo sino a lo largo de la distribución.

Para este análisis, se trabajó con el panel balanceado, es decir que se utilizó la información de aquellas personas para las que se disponía de registros en los 4 años, lo que implicó excluir un 25% de observaciones. Previo al análisis de movilidad, en la sección siguiente, se analiza la magnitud y perfil de los flujos de entrada y salida y se compara el panel balanceado utilizado con el panel original.

V.3.1 Flujos de entrada y salida

En primer lugar, se reportan las tasas de entrada y salida del panel, desagregadas según sexo, tramo de edad y tipo de fuente (Cuadro 9). Las mismas se ubicaron, en promedio, en el 8% y muestran un patrón decreciente con la edad, al tiempo que no se verifican diferencias según sexo. Tampoco se observan diferencias notorias por tipo de fuente de ingresos. En línea con lo esperable, los perceptores de ingresos jubilatorios exhiben menores tasas de entrada y salida.

	Tasas de entrada			Tasas de salida		
	2010	2011	2012	2009	2010	2011
Total	0,10	0,08	0,07	0,04	0,05	0,11
Hombres	0,10	0,08	0,06	0,04	0,05	0,12
Mujeres	0,10	0,08	0,07	0,04	0,05	0,09
<25	0,30	0,27	0,24	0,05	0,08	0,18
25-35	0,11	0,08	0,06	0,04	0,06	0,15
35-45	0,09	0,07	0,05	0,04	0,05	0,13
45-55	0,08	0,06	0,05	0,03	0,05	0,10
55-65	0,08	0,05	0,04	0,02	0,03	0,05
>65	0,03	0,02	0,01	0,05	0,05	0,05
Perceptores ingresos laborales	0,13	0,11	0,09	0,04	0,06	0,14
<i>Multi-ingreso dependiente</i>	0,11	0,09	0,07	0,03	0,05	0,14
<i>Dependiente</i>	0,14	0,12	0,10	0,05	0,07	0,15
<i>Independiente</i>	0,13	0,08	0,06	0,04	0,05	0,09
<i>Dependiente-independiente</i>	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
Perceptores jubilaciones	0,05	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04
Perceptores ingresos de capital	0,12	0,10	0,09	0,07	0,08	0,14

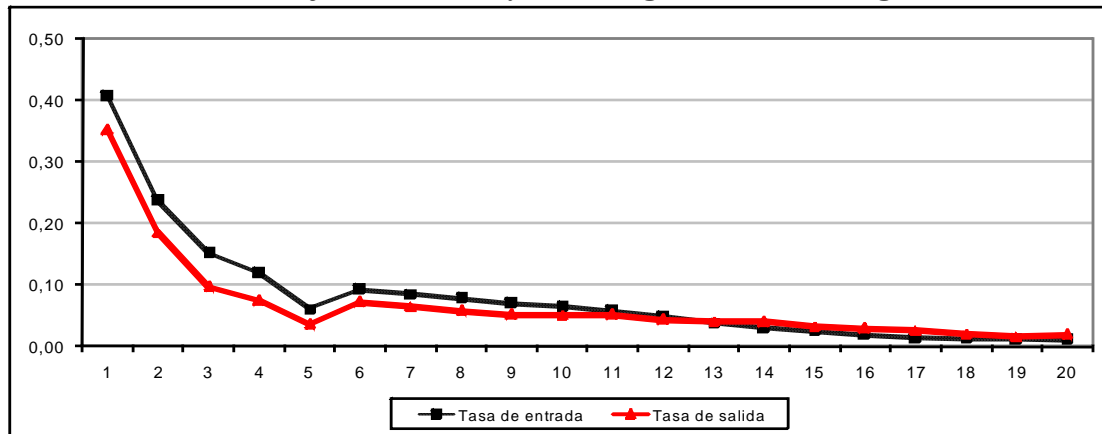
Fuente: elaboración propia en base a DGI

Asimismo, se analizaron las tasas de entrada y salida según la posición de los individuos en la distribución del ingreso, en base a ventiles de ingreso personal total. También en este caso se excluyeron los ingresos derivados de incrementos patrimoniales por tratarse de un componente extremadamente volátil.¹⁴ Se observa que las tasas de entrada y salida son marcadamente

¹⁴ Los ventiles de ingreso total se construyeron considerando el ingreso personal total a valores de 2012 promediado para la duración observada en el panel. Alternativamente, se utilizó el ingreso personal en el año de entrada del individuo al panel (a valores de 2012).

decrecientes con el nivel de ingresos (Gráfica 5). Estas descienden hasta el ventíl 5 para luego evidenciar una relativa estabilidad en el resto de la distribución.¹⁵

Gráfica 5. Flujos de entrada y salida según ventiles de ingreso total



Fuente: elaboración propia en base a DGI

Cuadro 10. Comparación entre el panel balanceado y no balanceado.

	No Balanceado	Balanceado
% Mujeres	0,50	0,51
Edad	48,76	51,77
% Perceptores laborales	0,63	0,57
% Perceptores capital	0,01	0,01
% Perceptores jubilaciones	0,33	0,38
Ingreso laboral	171.816	195.210
s.d.	(375674)	(410883)
Ingreso de capital	8.428	9.254
s.d.	(825609)	(369947)
Ingreso jubilatorio	54.725	66.892
s.d.	(126757)	(139112)
Ingreso total	234.969	271.357
s.d.	(910828)	(558035)

Fuente: elaboración propia en base a DGI

En el Cuadro 10 se comparan las características del panel balanceado y el panel total. Como era esperable, el panel balanceado presenta un moderado sesgo hacia personas de mayor edad, perceptores de ingresos jubilatorios y mayores ingresos.

¹⁵ La mayor intensidad de los flujos de entrada y salida en la parte baja de la distribución justifica el análisis de sensibilidad de los índices de desigualdad a la exclusión de individuos de muy bajos ingresos.

V.3.2 Movilidad posicional: matrices de transición

La forma más intuitiva de analizar la movilidad de ingresos es a través de la construcción de matrices de transición, con el cometido de observar los movimientos de los individuos entre distintas posiciones en la distribución del ingreso.¹⁶ Se trata de determinar en qué medida los individuos ocupan una posición relativa distinta de la que partían en la distribución inicial o, en otras palabras, de cuantificar el grado de persistencia de dicha posición.

Siguiendo a Fields y Oks (1999), la matriz de transición inducida por una transformación $x \rightarrow y$ se define como la matriz $P(x, y) = [p_{rs}(x, y)] \in R_+^{m \times m}$, donde m son los grupos de ingresos definidos y $p_{rs}(x, y)$ es la proporción de personas que pertenecían a la clase r en la distribución x y que ahora experimentaron una transición a la clase s . Por definición, se tiene que $\sum_{s=1}^m p_{rs}(x, y) = 1$ para todo r .

En el Cuadro 11, se presenta la estimación de la matriz de transición utilizando deciles de ingresos personal total excluyendo los ingresos de incrementos patrimoniales. Se observa un patrón de persistencia errático en la parte baja de la distribución y creciente a partir del decil 5. Ello puede deberse a la presencia de personas con fuertes inestabilidades laborales, como, por ejemplo, los trabajadores zafrales.

Cuadro 11. Matriz de transición 2009-2012. Deciles de ingreso total

2009	2012									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0,49	0,10	0,10	0,09	0,08	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00
2	0,30	0,37	0,15	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00
3	0,11	0,25	0,36	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00
4	0,08	0,03	0,30	0,33	0,11	0,07	0,04	0,03	0,01	0,00
5	0,06	0,02	0,05	0,31	0,31	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01
6	0,04	0,01	0,04	0,06	0,29	0,31	0,13	0,07	0,03	0,01
7	0,02	0,01	0,02	0,03	0,05	0,28	0,36	0,15	0,06	0,01
8	0,01	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05	0,25	0,43	0,16	0,03
9	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,21	0,54	0,14
10	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	0,14	0,79

Fuente: elaboración propia en base a DGI

En el Cuadro 12 se analiza el grado de movilidad por fuente de ingreso. Se presentan diversos indicadores de movilidad calculados a partir de matrices de deciles, revelando importantes heterogeneidades en cuanto al grado de persistencia de cada tipo de fuente. En este caso, los deciles de ingreso se definen en relación a cada tipo de fuente. Las fuentes de ingresos que evidencian mayor movilidad son los ingresos del trabajo independiente y las rentas de capital. Como resulta

¹⁶ Como contrapartida a su simplicidad, la matriz de transición presenta limitaciones en cuanto indicador de movilidad. Por ejemplo, no permite observar la movilidad que se da al interior de cada grupo de ingresos.

esperable, los ingresos jubilatorios presentan la mayor persistencia. Los ingresos laborales de trabajadores asalariados se ubican en una posición intermedia. La desagregación por sexo, no muestra diferencias significativas entre hombres y mujeres.

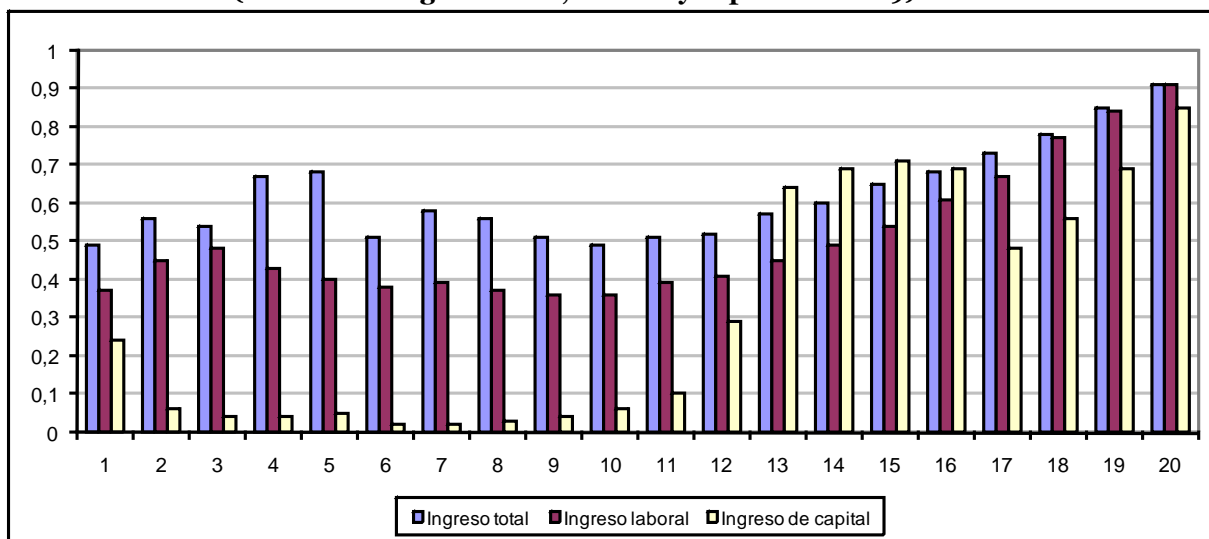
Cuadro 12. Indicadores de movilidad según fuente de ingreso (matrices de transición por deciles).

	Ingreso Total	Ingreso laboral	Dependientes Total	Independientes	Ingreso de capital	Jubilaciones
Ratio de inmovilidad 1	0,429	0,371	0,39	0,209	0,239	0,664
Ratio de inmovilidad 2	0,778	0,722	0,75	0,479	0,524	0,894
Índice de Shorrocks	0,634	0,7	0,677	0,879	0,846	0,373
Índice de saltos promedio	1,064	1,228	1,149	2,033	1,734	0,589
Hombres						
Ratio de inmovilidad 1	0,414	0,354	0,374	0,208	0,236	0,639
Ratio de inmovilidad 2	0,742	0,697	0,725	0,474	0,52	0,88
Índice de Shorrocks	0,651	0,716	0,697	0,881	0,85	0,402
Índice de saltos promedio	1,186	1,312	1,246	2,11	1,695	0,634
Mujeres						
Ratio de inmovilidad 1	0,442	0,384	0,408	0,203	0,238	0,665
Ratio de inmovilidad 2	0,81	0,748	0,776	0,481	0,516	0,897
Índice de Shorrocks	0,62	0,682	0,658	0,887	0,845	0,372
Índice de saltos promedio	0,966	1,137	1,057	2,025	1,864	0,586

Fuente: elaboración propia en base a DGI

Otra manera de analizar el grado de movilidad a lo largo de la distribución es analizar las tasas de persistencia de las posiciones en la distribución del ingreso entre 2009 y 2012. La Gráfica 6 reporta dicha información según ventiles de ingreso computados en la distribución inicial de 2009. La probabilidad de descender en la distribución es claramente decreciente con la posición inicial que se tiene en la misma, lo que resulta particularmente evidente a partir del ventíl 10. Las tasas de persistencia de ingresos laborales son crecientes a partir del ventíl 10, mientras que las tasas de persistencia en la distribución de ingresos de capital evidencia un patrón más errático. Nuevamente, no se observan diferencias de destaque entre hombres y mujeres (Gráfico A.2.).

**Figura 6. Tasa de persistencia 2009-2012 (% en igual posición o adyacentes)
(ventiles de ingreso total, laboral y capital en 2009).**



Fuente: elaboración propia en base a DGI

V.3.3 Movilidad relativa en sectores de altos ingresos

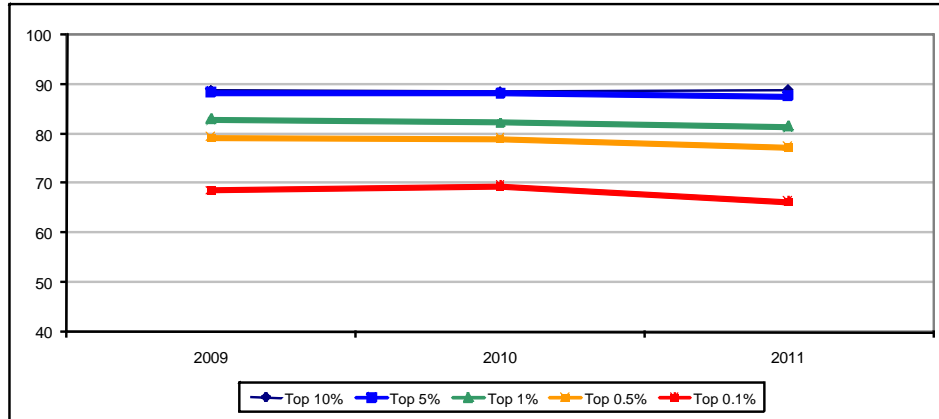
En esta sección, el análisis de movilidad posicional se focaliza en los movimientos de ingreso y egreso del 1% superior entre 2009 y 2012. Para ello se computan matrices de transición de fractiles netos de ingreso total, ingreso laboral y de capital. Los resultados se presentan en el cuadro 13. Un 86% de quienes se ubicaban en el 50% inferior de la distribución de ingreso total en 2009, solo un 2% logra ascender al 10% superior en el año 2012. Asimismo, entre aquellos ubicados en el 1% superior en 2009, apenas un 6% desciende al 90% inferior. Los cambios posicionales se dan mayormente dentro del 10% superior de la distribución. De forma consistente con los resultados de la sección anterior, la movilidad parece ser algo mayor en el caso de la distribución de ingresos de capital.

Cuadro 13. Matrices de transición. Fractiles netos de ingreso total, trabajo y capital						
2012						
2009	Ingreso total					
	50% Inf.	50-90% Inf.	10% Sup.	1% Sup.	0.5% Sup.	0.1% Sup.
50% Inf.	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00
50-90% Inf.	0,17	0,78	0,05	0,00	0,00	0,00
10% Sup.	0,02	0,21	0,74	0,02	0,01	0,00
1% Sup.	0,02	0,05	0,33	0,45	0,15	0,01
0.5% Sup.	0,02	0,05	0,16	0,16	0,56	0,06
0.1% Sup.	0,02	0,05	0,09	0,04	0,23	0,56
	Ingreso laboral					
	50% Inf.	50-90% Inf.	10% Sup.	1% Sup.	0.5% Sup.	0.1% Sup.
50% Inf.	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
50-90% Inf.	0,20	0,75	0,05	0,00	0,00	0,00
10% Sup.	0,03	0,20	0,73	0,02	0,01	0,00
1% Sup.	0,02	0,04	0,32	0,44	0,16	0,01
0.5% Sup.	0,02	0,04	0,14	0,16	0,56	0,07
0.1% Sup.	0,02	0,03	0,06	0,05	0,27	0,58
	Ingresos de capital					
	50% Inf.	50-90% Inf.	10% Sup.	1% Sup.	0.5% Sup.	0.1% Sup.
50% Inf.	0,65	0,33	0,01	0,00	0,00	0,00
50-90% Inf.	0,09	0,85	0,07	0,00	0,00	0,00
10% Sup.	0,02	0,41	0,54	0,01	0,01	0,00
1% Sup.	0,02	0,05	0,75	0,14	0,04	0,00
0.5% Sup.	0,02	0,05	0,26	0,35	0,29	0,03
0.1% Sup.	0,01	0,10	0,10	0,06	0,42	0,32

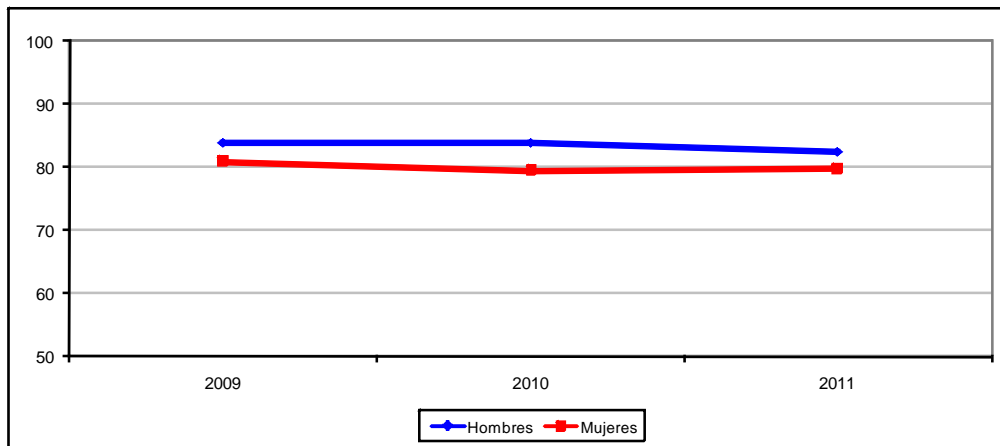
Fuente: elaboración propia en base a DGI

V.3.4 Persistencia en posiciones de altos ingresos

Siguiendo a Auten et al (2013) y Jenderny (2014), la Gráfica 7 presenta la probabilidad de permanecer en determinado fractil de la distribución al cabo de un año (tasa de persistencia). Dichas tasas se computan para el 10%, 5%, 1%, 0.5% y 0.1% superior. Las tasas de persistencia interanuales se muestran sumamente estables en el período y en todos los casos por encima del 65%. La probabilidad de mantenerse en el 1% superior luego de un año se encuentra por encima del 80% en todo el periodo. No se observan diferencias relevantes entre hombres y mujeres (Gráfico 8).

Gráfica 7. Probabilidad de permanecer en fractil luego de un año

Fuente: elaboración propia en base a DGI

Gráfica 8. Probabilidad de permanecer en 1% superior según sexo

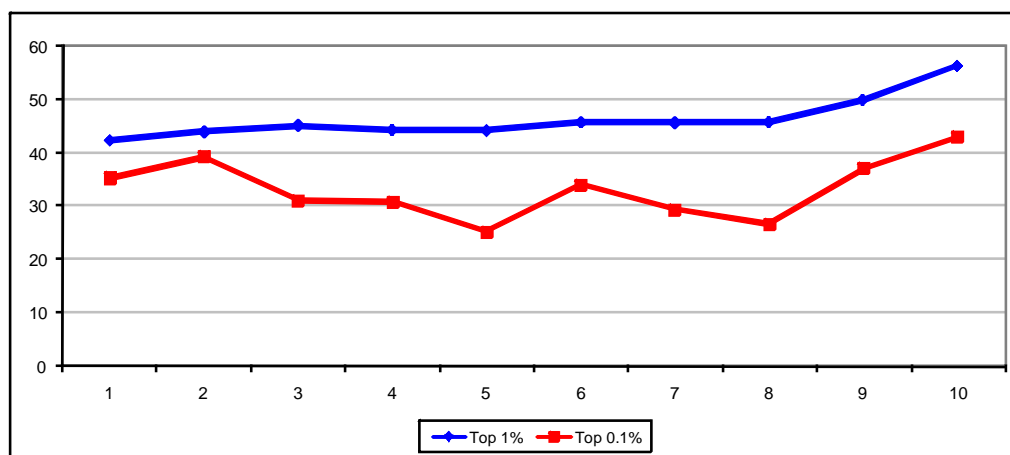
Fuente: elaboración propia en base a DGI

Los patrones de persistencia encontrados están dentro del rango de estimaciones disponibles para países desarrollados. Por ejemplo, la probabilidad de permanecer en el 1% luego de un año se ha estimado en 78% para Alemania entre 2001 y 2006 (Jenderny, 2014). La tasa de persistencia en el 0.1% superior se ubica en 70% para Alemania, aproximadamente 60% para Canadá en el periodo 1988-2000 (Saez y Veall, 2005), y en el entorno de 67% para Francia en el periodo 1998-2003 (Landais, 2009). Un estudio preliminar disponible para Ecuador estima tasas de persistencia promedio de 70% y 60% para el 1% y 0.1% superior respectivamente durante el período 2003-2010 (Cano, 2014).

Cabe notar que las tasas de persistencia son decrecientes a medida que se consideran fractiles superiores más pequeños de la distribución. Esto podría sugerir menor persistencia en posiciones de muy altos ingresos. Sin embargo, también podría simplemente obedecer al efecto mecánico de considerar grupos de diverso tamaño y de que es más probable abandonar un fractil de menor

tamaño (Jenderny, 2014). Para dar cuenta de este problema, la Gráfica 8 muestra la proporción de personas que no desciende en la distribución entre 2009 y 2012. A los efectos de comparar grupos de igual tamaño, se computan deciles de ingreso total para el 1% y 0.1% superior de la distribución 2009. La proporción de personas que no exhibe movilidad descendente es creciente con la posición en la distribución inicial en ambos fractiles. Cuando se consideran grupos de igual tamaño, los individuos ubicados en la parte alta de la distribución son menos móviles.

Gráfica 9-. Porcentaje de individuos que no exhibe movilidad descendente entre 2009 y 2012 (deciles construidos a partir del 1% y 0.1% superior en 2009) .



Fuente: elaboración propia en base a DGI

V.3.5 Efecto distributivo de la movilidad

Finalmente, se analiza en qué medida la movilidad contribuye a reducir la desigualdad de ingreso permanente. Si los ingresos anuales reflejan shocks transitorios, podría esperarse que la desigualdad de ingresos anuales sea mayor en comparación a la desigualdad de ingresos permanentes. Para ello se comparan las participaciones relativas de los grupos de altos ingresos y las medidas de desigualdad (Gini y Theil), utilizando alternativamente los ingresos anuales y el ingreso promedio longitudinal de cada perceptor en el período 2009-2012. Este último se considera una aproximación al ingreso permanente, en la medida que suaviza el efecto de shocks transitorios anuales. Los resultados se presentan en los Cuadros 14 y 15. La contribución de la movilidad a la reducción de la desigualdad de ingresos parece ser relativamente modesta: 1.4 pp de reducción en el índice de Gini y 0.41 puntos porcentuales de reducción en participación del 1%.

Cuadro 14. Participaciones relativas. Ingreso anual e ingreso permanente

	2009	2010	2011	2012	Promedio Y anual	Ingreso Permanente	Dif p.p	Dif %
10% Sup.	41,40	40,29	39,61	38,88	40,05	39,32	0,72	1,81
5% Sup.	28,63	27,87	27,40	26,64	27,64	27,06	0,57	2,07
1% Sup.	11,88	11,58	11,47	10,82	11,44	10,99	0,45	3,91
0.5% Sup.	8,17	7,97	7,91	7,38	7,85	7,46	0,40	5,06
0.1% Sup.	3,50	3,31	3,32	3,04	3,29	3,02	0,27	8,23
0.05% Sup.	2,47	2,27	2,28	2,10	2,28	2,06	0,22	9,78
0.01% Sup.	1,14	0,94	0,98	0,91	0,99	0,85	0,14	14,09

Fuente: elaboración propia en base a DGI

Cuadro 15. Medidas de desigualdad. Ingreso anual e ingreso permanente

Total									
	2009	2010	2011	2012	Promedio Y anual	Y perman.	Dif p.p.	Dif %	
Gini	0,550	0,531	0,521	0,517	0,530	0,516	0,014	2,60	
Theil	0,609	0,564	0,549	0,528	0,563	0,529	0,034	6,06	
Top 10%									
Gini	0,303	0,303	0,304	0,291	0,300	0,295	0,006	1,86	
Theil	0,249	0,234	0,242	0,217	0,235	0,217	0,019	7,99	
Top 1%									
Gini	0,302	0,298	0,302	0,288	0,297	0,283	0,015	4,93	
Theil	0,280	0,225	0,248	0,219	0,243	0,207	0,036	14,77	

Fuente: elaboración propia en base a DGI

V.4 La imposición a la renta y la participación de los sectores de altos ingresos

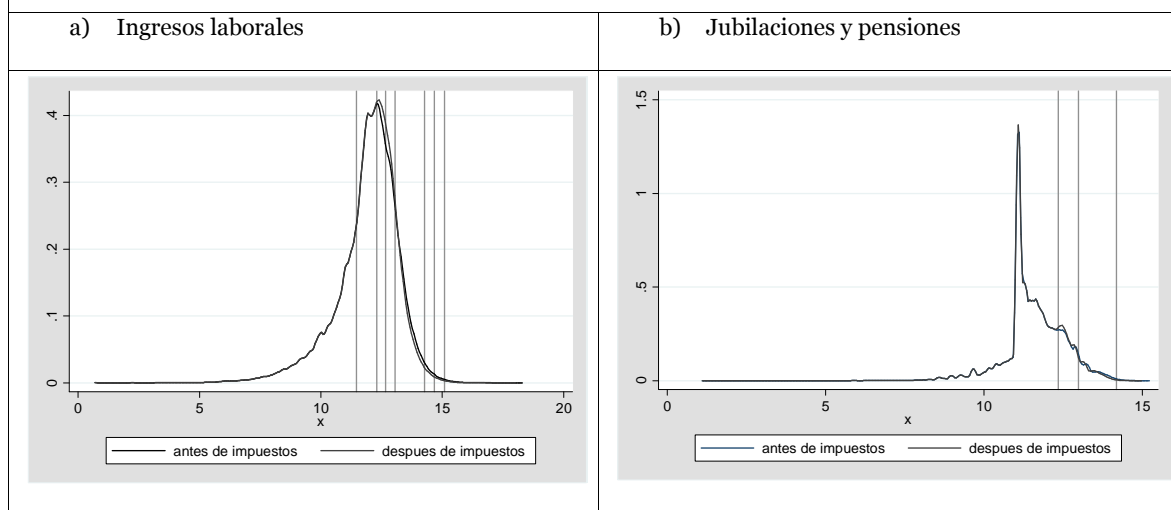
En este apartado se presentan algunos resultados en relación a la imposición a la renta personal y sus efectos sobre la desigualdad y la participación en el ingreso de los sectores altos.¹⁷ Al considerar la distribución de perceptores de rentas laborales según franja de imposición, se observa que del total de trabajadores formales, sólo un tercio contribuye al IRPF, dado que las remuneraciones del resto se ubican por debajo del mínimo no imponible cuadro (A.2.9). Se constata, también, la mayor participación femenina en personas y en ingreso en las franjas bajas. Asimismo, solo uno de cada cinco perceptores de pasividades contribuye al IASS.

En los paneles a) y b) de la gráfica 9 se trazaron líneas de referencia para el salario mínimo nacional (SMN) y las franjas de IRPF laboral y para el IASS de 2012. No se observa agrupamiento de

¹⁷ Como ya se señaló, los detalles de la imposición a la renta en Uruguay se presentan en el Anexo I.

valores en torno al SMN (primera línea desde el origen en panel a), pero sí se lo constata en el entorno del mínimo no imponible (segunda línea desde el origen en panel a), lo que deberá explorarse en futuros estudios.

Gráfica 9. Funciones de densidad kernel de la distribución del ingreso laboral y jubilatorio antes y después de ingresos (ingreso en logaritmos). 2012



Fuente: elaboración propia en base a DGI

Los índices tradicionales de redistribución indican una caída de la desigualdad de 2 puntos porcentuales como resultado de la imposición a la renta en sus dos modalidades (Cuadro A.2.10). Al desagregar por fuentes se constata una mayor capacidad redistributiva en ingresos laborales y jubilaciones y neutralidad en ingresos de capital. Los índices de Kakwani y Suits dan cuenta de que se trata de un impuesto progresivo, aunque muy leve en el caso del capital, donde el índice Suits indica una leve regresividad, característica de las estructuras impositivas duales. El bajo número de contribuyentes, dado lo alto de los mínimos no imponibles en relación a la distribución del ingreso arroja una estructura progresiva, pero con una relativa baja capacidad redistributiva.

El ingreso acumulado por los fractiles altos antes y después de impuestos varía en aproximadamente un 10% (Cuadro 16). En el caso del 1% de mayores ingresos, esto implica que su participación en el ingreso pasa de 14% a 12.4%. Se trata, por ende, de un efecto muy moderado. En términos de la composición del ingreso por fuente, la imposición a la renta genera una mayor participación del trabajo en los estratos muy altos (Cuadro A.2.11) y la consecuente caída de los ingresos del capital.

Cuadro 16. Participación en el ingreso total de grupos de ingresos altos (Ingreso de control I).**2009-2012**

Año	DGI	Participación (%)				
		1% Sup	0.5% Sup	0.1% Sup.	0.05% Sup	0.01% Sup
Antes de impuestos						
2009		14.2	10	4.6	3.4	1.7
2010		14.6	10.4	4.9	3.6	1.7
2011		14.4	10.3	4.9	3.6	1.9
2012		14.0	9.9	4.6	3.3	1.5
Después de impuestos						
2009		12.8	8.9	4.1	3	1.6
2010		13.2	9.3	4.4	3.2	1.6
2011		13.1	9.3	4.5	3.3	1.7
2012		12.4	8.7	4	2.9	1.4
Diferencia absoluta						
2009		-1.4	-1.1	-0.5	-0.4	-0.1
2010		-1.4	-1.1	-0.5	-0.4	-0.1
2011		-1.3	-1	-0.4	-0.3	-0.2
2012		-1.6	-1.2	-0.6	-0.4	-0.1

(*) por razones de representatividad de las ECH no se incluyen fractiles menores a 0.1%

Fuente: elaboración propia en base a ECH-INE, proyecciones de población INE-CELADE y registros DGI

Para terminar el apartado, se analizaron las tasas efectivas pagadas por los potenciales contribuyentes, de manera de presentar una primera aproximación a los niveles de desigualdad horizontal en el impuesto (Cuadro 17 y Gráfica 10). Cabe destacar que, dadas las escasas exoneraciones por tenencia de menores a cargo, el grueso de la variación proviene de la forma en la que cada receptor combina las distintas fuentes, dado que cada una de ellas conlleva gravámenes diferentes que no son acumulativos.

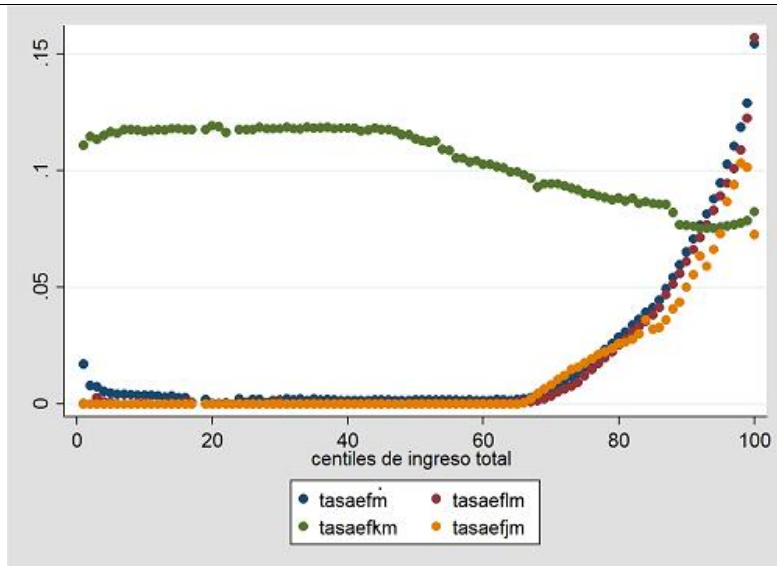
Cuadro 17. Tasas efectivas de impuesto estimadas a partir de registro DGI (2012)				
Fractil	Ingreso total	Ingreso laboral	Jubilaciones	Ingreso capital
Decil 1	0.4	0.1	0.0	11.5
Decil 2	0.2	0.0	0.0	11.7
Decil 3	0.1	0.0	0.0	11.7
Decil 4	0.2	0.0	0.0	11.8
Decil 5	0.2	0.0	0.0	11.8
Decil 6	0.2	0.0	0.0	11.7
Decil 7	0.2	0.0	0.0	11.7
Decil 8	1.2	0.9	1.6	11.6
Decil 9	4.0	3.9	3.9	11.4
Decil 10	10.8	11.1	10.4	9.0
1% Sup.	14.1	15.5	13.0	8.4
0,5% Sup	14.5	16.6	11.3	8.3
0,01% Sup	14.3	19.3	8.0	8.2

Fuente: elaborado en base a datos de la DGI.

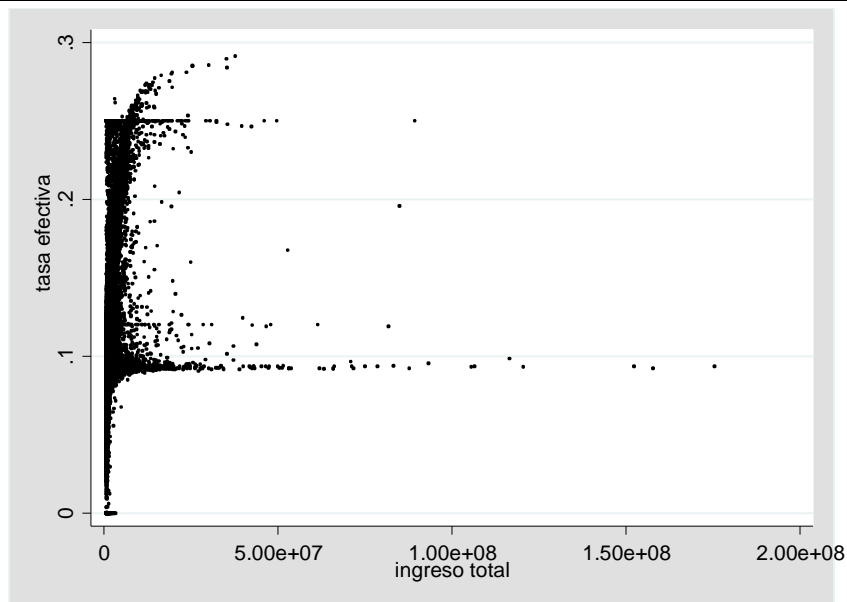
En el panel a) se representan las tasas efectivas promedio para cada fuente (la línea azul representa las tasas efectivas totales, la línea roja corresponde a las laborales, la verde al capital y la naranja a las jubilaciones), constatándose la progresividad de la tributación total, laboral y jubilatoria. Las tasas efectivas de los ingresos del capital son más altas para los centiles menores, producto de la composición diferencial de este grupo de rentas, con un mayor peso de los alquileres en los estratos más bajos y fuerte preponderancia de las utilidades en los estratos altos y muy altos. El panel b) ilustra las tasas efectivas para todos los perceptores que pertenecen al 5% superior. Se observa una fuerte dispersión, dado un nivel de ingreso, al tiempo que las tasas efectivas bajan en el extremo de la distribución, dado el fuerte predominio de las utilidades empresariales en el ingreso.

Gráfica 10. Tasas efectivas de impuesto a la renta por fractil y fuente de ingreso

a) Ingreso total (centiles)



b) 5% superior



Fuente: elaboración propia en base a DGI

VI. Comentarios finales

En este trabajo se analizó la desigualdad entre perceptores y su persistencia en las distintas posiciones de la distribución del ingreso imponible en base a información de los registros administrativos de imposición a la renta de la DGI, los cuales abarcan contribuyentes y no contribuyentes de IRPF y IASS. Los estudios previos muestran que el período estudiado se caracterizó por una fuerte reducción de los índices de desigualdad de ingresos personales calculados a partir de las Encuestas Continuas de Hogares y un aumento de la participación de las remuneraciones laborales en el ingreso total (Burdín et al, 2014).

Este estudio confirma la existencia de un fuerte crecimiento de los ingresos totales, laborales y jubilatorios de carácter progresivo, al tiempo que identifica un crecimiento regresivo por parte de los ingresos del capital. Como es sabido, esta última fuente no es identificable con las ECH, dados los problemas consabidos de subcaptación y subdeclaración.

Tanto los registros tributarios como la información de la ECH indican una caída de la desigualdad en el ingreso imponible, medida con índices sintéticos de desigualdad. Las fuentes de ingreso presentan marcadas diferencias a lo largo de la distribución, con una mayor participación de los ingresos del capital en los sectores altos y muy altos. Si bien algunos perceptores combinan la recepción de más de una fuente, la amplia mayoría recibe ingresos de una sola fuente. Un análisis de descomposición de la desigualdad por fuentes, revela que los ingresos del capital explican más de la mitad de la dispersión de ingresos.¹⁸ En relación a la gravitación de los sectores de altos ingresos, se encontró que su participación presentó escasas variaciones en el período. Así, la participación relativa del 1% superior se mantuvo constante en el entorno del 14%. Se observa un creciente deterioro de la captación de estos sectores por parte de las ECH, las que, a diferencia de los registros tributarios, registran una caída en la apropiación de ingresos por parte de los fractiles muy altos. Como se señaló ya en Burdín et al (2014) la mejora de estos aspectos requiere un fuerte trabajo de supervisión de dicho relevamiento.

La participación del 1% en el ingreso es mayor que la que exhiben los países incluidos en la WTID, excepto los casos de Colombia, Estados Unidos, Ecuador y Sudáfrica. Si bien esto se debe en parte a la escasa información disponible para los países en desarrollo, califica la habitual afirmación de la igualdad comparativa de Uruguay en relación a otros países de la región.

La aparente contradicción entre la estabilidad de la participación de los sectores más altos en el ingreso y la redistribución observada en los índices sintéticos de desigualdad pone en discusión varios temas relativos a qué tipo de desigualdad se busca reducir, la pertinencia de analizar grupos sociales o fractiles y la necesidad de avanzar en disponer de información sobre otras dimensiones de la desigualdad.

¹⁸ El mismo análisis realizado en las ECH arroja una contribución de los ingresos del capital a la desigualdad de aproximadamente el 40% (Alves et al, 2012).

Las fuertes disparidades de remuneraciones entre hombres y mujeres constatadas en diversos estudios previos se ven reflejadas en la sobrerrepresentación de las mujeres en los estratos de menores niveles de remuneración y su subrepresentación en los fractiles altos y muy altos. Si bien no se encuentra un patrón claro por edades, los jóvenes se agrupan en los estratos de menores ingresos y las personas de 40 a 70 años están sobrerrepresentadas en los estratos altos y muy altos. En términos de ramas de actividad económica, también se encuentra un patrón en el cual se destacan el alto peso de comercio, servicios comunitarios y de salud y servicios financieros entre los fractiles más ricos.

La información proporcionada por la DGI permitió construir un panel para 2009-2012, con el que es posible analizar movilidad de ingresos. Se observa una alta persistencia de quienes ocupan las posiciones de mayores ingresos. Por ejemplo, la probabilidad de mantenerse en el 1% superior, es del 80%. Se encuentra una mayor estabilidad en las jubilaciones, al tiempo que los movimientos más pronunciados se verifican en los ingresos del capital. La consideración de la desigualdad a lo largo de los cuatro años considerados indica que la movilidad no tiene efectos igualadores. En línea con estudios anteriores, se encontró un moderado poder redistributivo de la imposición a la renta, tanto en la reducción general de la desigualdad como en su efecto sobre la participación de los sectores de altos ingresos.

La imposición a la renta ejerce un moderado efecto redistributivo (dos puntos porcentuales del índice de Gini) y reduce la participación de los fractiles superiores en aproximadamente un 10%. En términos del 1% superior, esto implica que su participación en el total pasa de 14% a 12.2% en 2012. Se verifica una fuerte dispersión de tasas efectivas, dada fundamentalmente por la combinación de perceptores de diversas fuentes en los distintos estratos de ingreso. Esto abre varias preguntas acerca de cómo resolver temas de inequidad horizontal en la tributación a la renta en el marco de un sistema de impuestos dual.

Para avanzar en la comprensión de la dinámica de la desigualdad en Uruguay se requiere entender en mayor medida la interacción entre la distribución primaria y la personal. Estudiar los orígenes de la dinámica del ingreso del capital parece un punto crucial y ello refiere principalmente al análisis de las utilidades empresariales.

Referencias bibliográficas

- Aarberge R., Atkinson AB y Modalsli J. (2013). *The Ins and Outs of Top Income Mobility*. IZA Discussion Papers Series 7729.
- Auten G, Gee G. y Turner N. (2013). *Income Inequality, Mobility and Turnover at the Top in the US. 1987-2010*. AER Papers and Proceedings.
- Altimir, O. (1987), "Income Distribution Statistics in Latin America and their Reliability", *The Review of Income and Wealth*, Series 33, No.2
- Alvaredo, F. (2011). *A note on the relationship between top income shares and the Gini coefficient*, Economics Letters, Elsevier, vol. 110(3), pages 274-277, March.
- Alvaredo, F. (2010). *The Rich in Argentina over the Twentieth Century 1932-2004*; en in A. Atkinson and T. Piketty (editors) *Top Incomes over the Twentieth Century* vol. II: A Global Perspective, Oxford: Oxford University Press, 2010. Capítulo 6.
- Alvaredo F., Atkinson, A., Piketty, T. y Saez E., (2013). *The Top 1 Percent in International and Historical Perspective*, Journal of Economic Perspectives, American Economic Association, vol. 27(3), pages 3-20, Summer.
- Alvaredo F y Londoño Vélez J (2013). *High Incomes and Personal Taxation in a Developing Economy: Colombia 1993-2010*, mimeo.
- Alves G., Brum M. y Yapora M.(2015). (en prensa)
- Alves G., Arim R., Salas G. y Vigorito A. (2009). *La distribución del ingreso en Uruguay en los últimos 25 años*. Informe CSIC. Mimeo.
- Amarante V., Arim R. y Salas G., 2007. *Impacto distributivo de la reforma impositiva. Background paper for Poverty and Social Impact Analysis (PSIA) of Uruguay*. Banco Mundial.
- Amarante V., Bucheli M., Olivieri C. y Perazzo I. a (2011). *Distributive impacts of alternative tax structures. The case of Uruguay*, Documentos de Trabajo 0911, Departamento de Economía, FCS.
- Amarante V., Colafranceschi M. y Vigorito A. (2011). *Uruguay's Income Inequality and Political Regimes during 1981-2010*, Working Paper Series UNU-WIDER Research Paper, World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER).
- Amarante y Carella (1997), *La captación del ingreso en las Encuestas de Hogares*. Informe proyecto CSIC de iniciación a la investigación.
- Amarante V. y Abeles C. (2013). *La distribución funcional del ingreso en América Latina*. mimeo.
- Arim R. y Vigorito A., 2006. *Las políticas de transferencias de ingresos y su rol en Uruguay. 2001-2006*. Documento de base preparado para el Banco Mundial.
- Arim, R. y Zoppolo, G. (2000). *Remuneraciones relativas y desigualdad del mercado de trabajo. Uruguay: 1986-1999*. Trabajo monográfico, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República.

- Atkinson, A.B., 2007. "Measuring Top Incomes: Methodological Issues", en Atkinson A. B. y T. Piketty (editors) *Top Incomes over the Twentieth Century. A Contrast Between Continental European and English-Speaking Countries*, Oxford, Oxford University Press, pp. 18-42.
- Atkinson, A., Piketty T., Saez E. (2011). Top Incomes in the Long Run of History, *Journal of Economic Literature*, vol. 49(1), pp. 3-71.
- Burkhauser, Richard V., Huaizhang F., Jenkins S. y Larrimore J. (2012). "Recent Trends in Top Income Shares in the United States: Reconciling Estimates from March CPS and IRS Tax Return Data", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 94(2), pp. 371-388.
- Burdín G., Esponda F. y Vigorito A. (2014). *Desigualdad y altos ingresos en Uruguay. Un análisis en base a registros tributarios y encuestas de hogares para el período 2009-2011*. Informe final Convenio CEF-FCEA.
- Deaton, A. (2005), "Measuring poverty in a growing world (or measuring growth in a poor world)," *Review of Economics and Statistics*, vol. 87 (1), pp. 1-19.
- DiNardo, J., Nicole M. Fortin & Lemieux T. (1996). "Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A Semi-Parametric Approach", *Econometrica* 64(5): 1001-1044.
- Feenberg, D. y J. Poterba. (1993). *Income Inequality and the Incomes of Very High Income Taxpayers: Evidence from Tax Returns*, NBER Working Paper No. w4229.
- Fields, G. S. y Ok, E. A. (1999). The measurement of income mobility: An introduction to the literature, en J. Silber (Ed.) *Handbook on income inequality measurement* Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers
- Groskoff R. (1992). *Análisis y ajuste de los ingresos investigados por las encuestas de hogares*, Instituto de Estadística, FCEA.
- Johns, A. y Slemrod, J. (2010). "The distribution of income tax noncompliance". *National Tax Journal*, 63(3), pp. 397-418.
- Landais, C. (2008). Top Incomes in France: booming inequalities?. *Paris School of Economics, Mimeo*.
- Mendive C. y Fuentes A. (1996), "Diferencias en la captación del ingreso por fuente" en INE, *Taller de expertos sobre medición de pobreza*, INE-CEPAL, Montevideo.
- Neal D. y Rosen S. (2000) "Theories of the Distribution of Earnings," en Atkinson A. B. y Bourguignon F (eds.) *Handbook of Income Distribution*. Amsterdam; New York y Oxford: Elsevier Science North-Holland, pp. 379-427.
- Jenderny, K. (2013). *Mobility of top incomes in Germany* (No. 2013/7). School of Business & Economics, Discussion Paper: Economics, Freie Universität Berlin.
- Piketty, T. (2003). "Income Inequality in France, 1901-1998." *Journal of Political Economy*, 111(5): 1004-42.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the twenty-first century*. The Belknap Press of Harvard University Press.

- Rodríguez S. (2014). *Wage inequality in Uruguay: Technological change impact on occupational tasks*. DT 15/14. Instituto de Economía (Universidad de la República-Uruguay).
- Saez E. y Veal M.(2005). “*The Evolution of High Incomes in Northern America: Lessons from Canadian Evidence*”, *American Economic Review* 95(3) 2005, 831-49.
- Saez E. y Veal M.(2007). The Evolutions of High Incomes in Canada. 1920-2000, en Atkinson A. B. yT. Piketty (editors) *Top Incomes over the Twentieth Century. A Contrast Between Continental European and English-Speaking Countries*, Oxford, Oxford University Press, pp. 18-42.
- Shorrocks, A. F. (1982). “Inequality decomposition by factor components”, *Econometrica*, pp. 193-211.
- Shorrocks A.F. (1999). *Decomposition Procedures for Distributional Analysis: A Unified Framework Based on the Shapley Value*, Mimeo, Université d'Essex.
- Shorrocks, A. F. (2013). “Decomposition procedures for distributional analysis: a unified framework based on the Shapley value”. *Journal of Economic Inequality*, 1-28.
- Székely M. y Hilgert M. (1999). *What's Behind the Inequality We Measure? An Investigation Using Latin American Data*. IDB-OCE Working Paper No. 409.

Anexo 1. El IRPF y el IASS

A continuación se presenta una descripción de las principales características de ambos impuestos.

Rentas del capital (IRPF Categoría I)

Las rentas del capital se clasifican en capital mobiliario e inmobiliario. En el primer grupo se consideran todas las rentas en dinero o en especie, provenientes de depósitos, de préstamos y colocaciones del capital o de crédito de cualquier naturaleza, los dividendos o utilidades distribuidos por contribuyentes de IRAE, y los arrendamientos, cesión de derechos de bienes muebles, marcas, patentes, derechos de autor, derechos federativos de deportistas, entre otros. Dentro de este tipo de rentas, están exonerados los intereses de la deuda pública, los resultados obtenidos en los fondos de ahorro provisional y las utilidades distribuidas por sociedades personales cuando sus ingresos no superen 4,000,000 UI, así como las utilidades distribuidas por los prestadores de servicios personales no dependientes que hayan quedado incluidos en el IRAE. Los bancos, sujetos pasivos de IRAE, organismos públicos deudores y aquellos que sean designados serán agentes de retención. En caso en que no se realice la retención, el sujeto generador del ingreso deberá realizar la declaración correspondiente. Las tasas impositivas varían según el tipo de renta mobiliaria del que se trate (Cuadro A1. 1).

Cuadro A1. 1. Tasas impositivas según tipo de renta	
Concepto	Tasa
Intereses correspondientes a depósitos en M/N y en UI, a más de un año en instituciones de intermediación financiera de plaza	3%
Intereses de obligaciones y otros títulos de deuda, emitidos a más de 3 años (1)	3%
Intereses por depósitos a un año o menos, en M/N sin cláusula de reajuste	5%
Dividendos o utilidades pagados o acreditados por contribuyentes del IRAE	7%
Dividendos o utilidades pagados o acreditados por contribuyentes del IRAE originados en los rendimientos comprendidos en el apartado ii) del literal C) del Art. 27 del Título 7. (3)	12%
Rendimientos derivados de derechos de autor sobre obras literarias, artísticas o científicas (2)	7%
Restantes rentas	12%

Fuente: DGI (2013).

Mientras tanto, dentro de las rentas del capital inmobiliario se agrupan los arrendamientos, subarrendamientos y cualquier cesión de derechos de uso o goce que no constituya una transmisión patrimonial de un inmueble. Se exonera del pago del IRPF por arrendamientos, a aquellas personas que realicen un trámite ante la DGI en el que demuestren que perciben por renta de arrendamientos de inmuebles menos de 40 Bases de Prestaciones y Contribuciones (BPC) anuales¹⁹, autoricen a levantar el secreto bancario y se constate que no perciben otros rendimientos de capital mayores a 3 BPC anuales.

¹⁹ El valor de la BPC ha sido de \$1.944 en 2009, \$2.061 en 2010, \$2.226 en 2011 y \$2.417 en 2012.

El IRPF por arrendamientos se paga a través de agentes de retención. En caso de no haberlos, el contribuyente deberá realizar anticipos mensuales, correspondientes al 10.5% de los ingresos generados por arrendamiento de inmuebles.

IRPF Categoría II. Rentas del trabajo

Dentro de este grupo se considerarán rentas del trabajo las obtenidas dentro o fuera de la relación de dependencia y los subsidios de inactividad compensada. Se toman en cuenta todos los ingresos, tales como sueldos, comisiones, horas extras, aguinaldo, licencia, salario vacacional, viáticos sin rendición de cuentas y cualquier otra partida abonada por el empleador. Se excluyen los subsidios por desempleo, enfermedad y maternidad, seguros por accidente y desempleo hasta el máximo legal, y asignaciones familiares. El umbral mínimo y las tasas con las que se grava cada franja de ingresos han experimentado ligeras variaciones desde la creación del impuesto (Cuadro A.1. 2). Se observa que, a lo largo del tiempo, el mínimo no imponible ha tendido a aumentar, exonerándose a una proporción creciente de la población del pago del impuesto. En el período considerado en este estudio, no hubo cambios en las tasas ni en las franjas consideradas.

Cuadro A.1. 2 Tipos impositivos correspondientes al IRPF según franja de ingresos anuales. Categoría II.							
Rango (BPC anual)	Julio-diciembre 2007	Rango (BPC anual)	2008	Rango (BPC anual)	2009/11	2012	Rango (BPC anual)
0-30	0%	0-68	0%	0 - 84	0%	0-84	0%
30-60	10%	68-120	10%	84 - 120	10%	84 - 120	10%
60-90	15%	120 - 180	15%	120 - 180	15%	120 - 180	15%
90-300	20%	180 - 600	20%	180 - 600	20%	180 - 600	20%
300-600	22%	600 - 1200	22%	600 - 1200	22%	600 - 900	22%
600 o más	25%	1200 o más	25%	1200 o más	25%	900-1380	25%
						1380 o más	30%

Fuente: elaborado en base a información de la DGI

Quienes tengan un solo trabajo como único ingreso no deberán presentar declaraciones adicionales. El impuesto será retenido por la empresa empleadora.

En el caso de los trabajadores independientes, se toman en cuenta todos los ingresos originados por la prestación de servicios personales fuera de la relación de dependencia, siempre que no se estén computando dichos ingresos en el Impuesto a las Rentas de las Actividades Económicas (IRAE) ni en el Impuesto a las Rentas de los No Residentes (IRNR).

Los trabajadores independientes con ingresos anuales superiores a cuatro millones de Unidades Indexadas, y aquellos que sin superar este monto opten por tributar el IRAE, no pagarán el Impuesto a las Rentas de las Personas Físicas (IRPF). Todos los trabajadores independientes podrán deducir del monto total de sus ingresos un 30% por concepto de gastos. En este caso, la

forma de pago consiste en anticipos bimestrales realizados por los trabajadores o pueden realizarse retenciones sobre lo facturado.

La ley permite realizar las siguientes deducciones:

Deducción	Forma
13 BPC por cada menor de edad a cargo	Liquidación de la persona a cargo o 50% madre y 50% padre
26 BPC por cada hijo con discapacidad o persona a cargo con discapacidad en régimen de tutela o curatela	
Aportes jubilatorios personales al Banco de Previsión Social (BPS), al Servicio de Retiros y Pensiones de las Fuerzas Armadas, a la Dirección Nacional de Asistencia Social Policial, a la Caja de Jubilaciones y Pensiones Bancarias, a la Caja de Jubilaciones y Pensiones de Profesionales Universitarios, Caja Notarial de la Seguridad Social, y a las Sociedades Administradoras de Fondos Complementarios de Previsión Social	
Aportes personales al FONASA, al Fondo de Reconversión Laboral, al Fondo del Sistema Notarial de Salud y a las Cajas de Auxilios y Seguros Convencionales	
Fondo de Solidaridad y su adicional	

Fuente: www.dgi.gub.uy

Si bien como ya se dijo, las declaraciones son individuales, a partir del 1 de octubre de 2009 existe la posibilidad de constituir un núcleo familiar para cónyuges y personas en unión concubiniaria, en el caso de tratarse de residentes en el país. Este sistema permite realizar deducciones en el IRPF en las rentas en relación de dependencia de uno de los integrantes del núcleo, si uno de ellos no fue contribuyente por sus rentas del trabajo durante el año fiscal considerado. Este mecanismo puede ser solicitado una vez por ejercicio y requiere de la presentación de un formulario.

IASS

El IASS es un impuesto que rige desde el 1 de julio de 2008 sobre las pensiones y jubilaciones otorgadas por instituciones residentes. Al igual que el IRPF Categoría II, las tasas impositivas son progresionales (Cuadro A1. 3) y el impuesto es retenido sobre el ingreso mensual.

Cuadro A1. 3. Tasas impositivas del IASS según tramo de ingreso	
Tramo (en BPC anual)	Tasa
0 - 96	0%
96 - 180	10%
180-600	20%
600 o más	25%

Fuente: www.dgi.gub.uy

Anexo 2. Cuadros y gráficos adicionales

Cuadro A2. 1. Ingresos del capital contenidos en los registros administrativos de la DGI. 2009-2011
Intereses de depósitos en moneda nacional y UI a un año o menos ²⁰
Intereses de depósitos en moneda nacional sin cláusula de reajuste a un año o menos
Intereses, obligaciones y otros títulos a más de 3 años
Derechos de autor
Dividendos y utilidades
Derechos de deportistas
Rentas de certificados de participación emitidos por fideicomisos financieros
Restantes rentas financieras y de capital mobiliario
Capital inmobiliario
Incrementos patrimoniales
Dividendos o utilidades pagadas o acreditadas por contribuyentes de IRAE
Rentas imputadas por entidades no residentes

Fuente: elaboración propia en base a información de la DGI

Cuadro A2.2 Tasas de aporte personal a la seguridad social. Uruguay. 2009-2012	
Ocupación	Tasa
Privado general	15%
Privado construcción	17.8% (17.9% en 2012)
Privado bancario	17.5%
Público general	15%
Público policías y militares	13%
Público: empleados municipales	15%
Miembro de cooperativa	15%
Trabajadores independientes	15% (sobre fictos)

Fuente: BPS (2013)

²⁰ Debido al secreto bancario, en las dos primeras categorías se dispuso de muy pocas observaciones (menos de 10 en cada año), correspondientes a declaraciones voluntarias.

Cuadro A2.3. Monto total y proporción de rentas no nominativas según tipo de renta del capital gravadas 2009-2012								
Tipo de renta del capital	Monto total de ingreso imponible				% Monto no nominativo sobre ingreso total imponible			
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Intereses depósitos m.n y UI a 1 año o menos	200,177,067	207,476,333	197,622,867	221,189,100	0,2%	0,0%	2,5%	0,0%
Intereses depósitos m.n. sin cláusula de reajuste a un año o menos	224,943,540	297,942,780	349,128,240	363,478,340	0,1%	0,0%	1,7%	0,0%
Intereses Obligaciones y otros títulos a más de 3 años	307,967,667	340,577,933	339,261,700	209,701,500	58,8%	65,8%	51,9%	3,8%
Retenciones sobre rentas vitalicias, seguros y similar	92,564,589	80,914,986	98,991,457	106,033,699	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Restantes rentas financieras y del capital mobiliario	1,034,963,458	807,354,800	825,582,883	1,054,488,225	38,0%	49,2%	54,6%	42,4%
Dividendos y utilidades	3,680,400,143	6,805,858,529	10,091,469,971	12,871,816,728	69,3%	60,7%	57,3%	52,9%
Derechos de deportistas	31,462,192	4,598,900	99,002,983	71,268,875	89,6%	97,5%	46,0%	91,2%
Derechos de autor	41,000,000	42,600,000	43,500,000	66,200,157	173,0%	173,7%	151,8%	99,2%
Ret. Sobre dividendos y utilidades origen - NUM. 2, ART.3, T.7				22,738,316				0,0%
Ret. Sobre rendimiento de cap. mob. (en no residentes)				1,094,871,841				0,0%
Total	5,596,181,696	8,569,245,644	12,029,712,901	14,964,176,624	57%	56%	59%	53%

Fuente: elaboración propia en base a registros de la DGI

Cuadro A2.4. Tasas de aporte al FONASA por franja. 2009-2012

Franja de aporte	Tasa
Menos de 2.5 BPC	3%
Más de 2.5 BPC sin menores a cargo	4.5%
Más de 2.5 BPC con menores a cargo	6%
Adicional cónyuges con tres hijos (sólo para 2011)	(+2%)

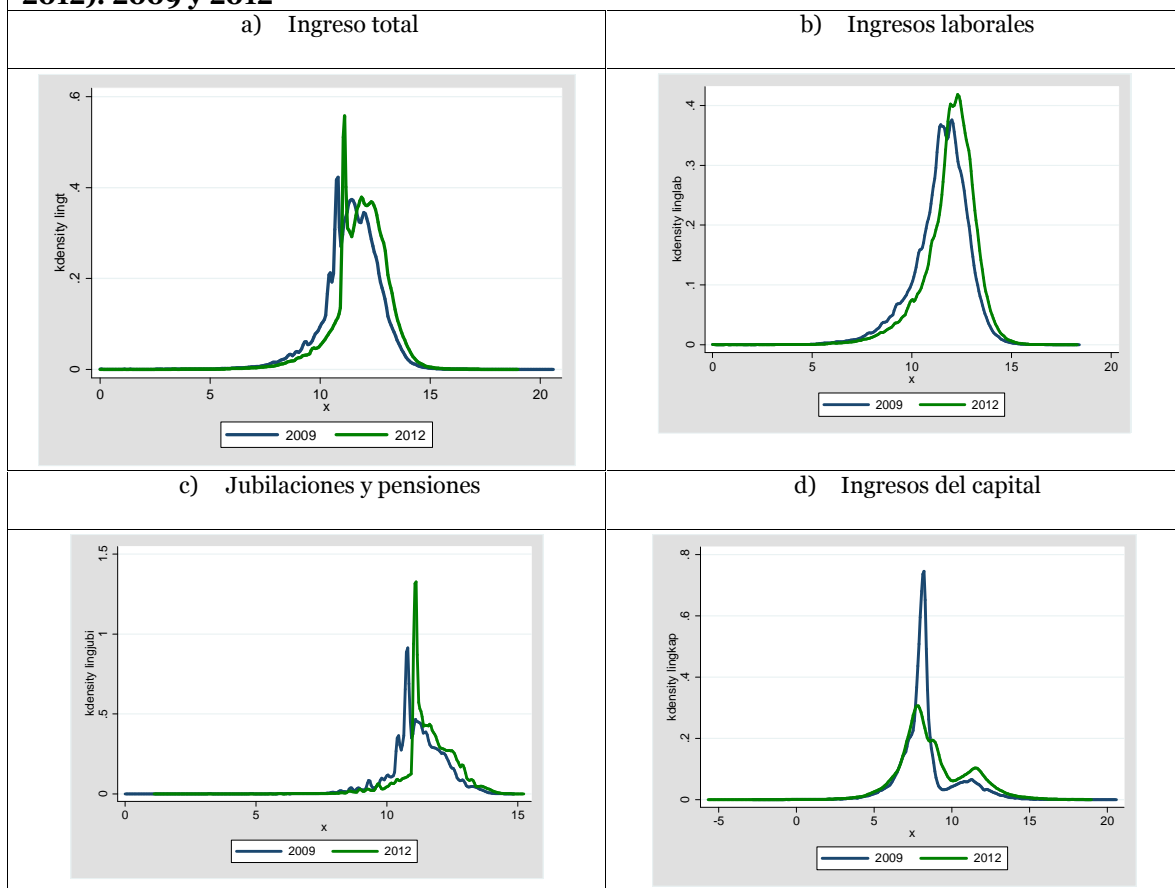
Fuente: BPS (2013)

Cuadro A2.5. Tasas de aporte al Fonasa para jubilados y pensionistas. 2009-2012

Franja	Tasa
No FONASA	1%
FONASA - Menos de 2.5 BPC	3%
FONASA - Más de 2.5 BPC	4.5%

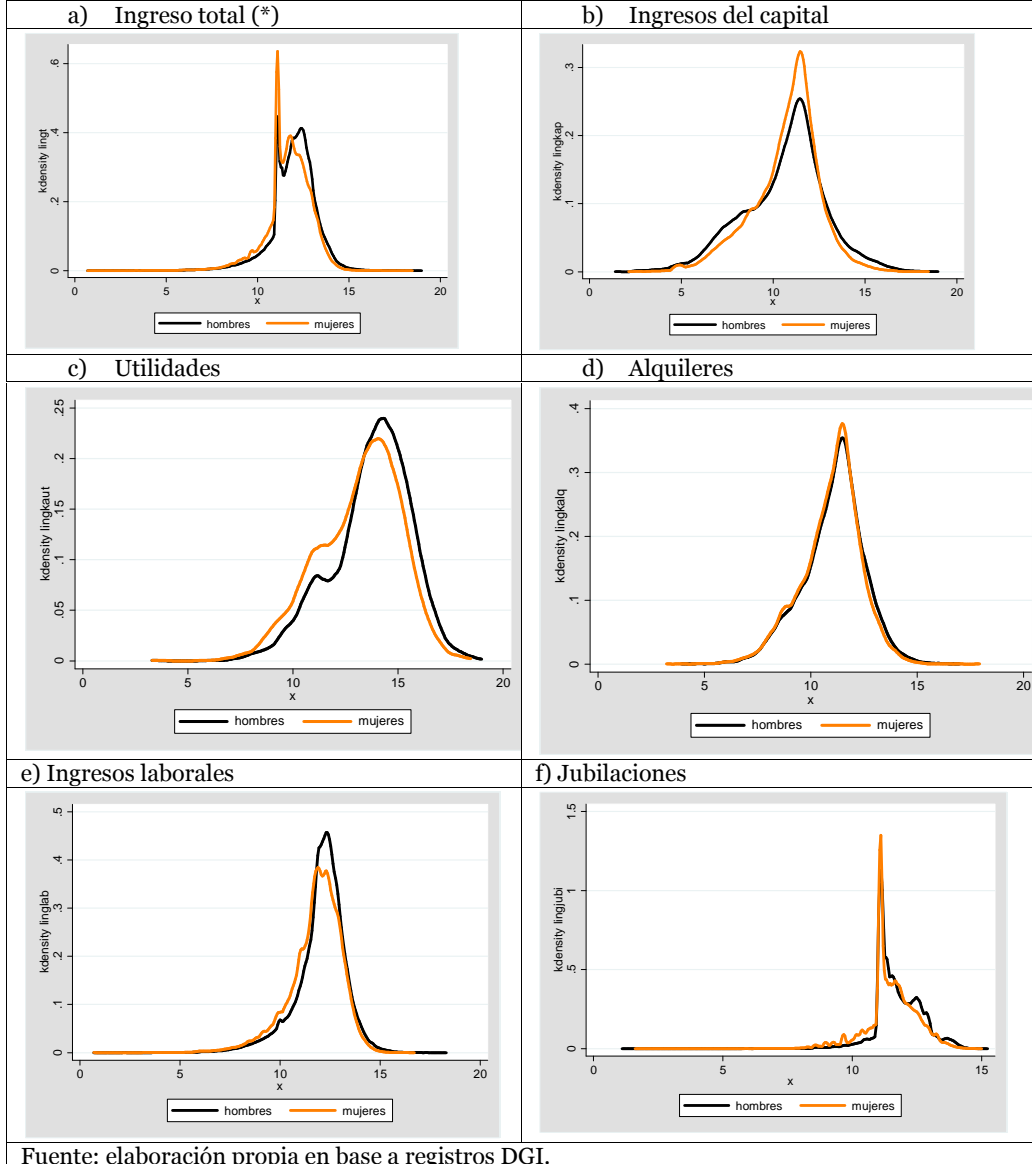
Fuente: BPS (2013)

Gráfica A.2.1. Funciones de densidad del ingreso imponible en términos reales antes de impuestos según fuente. Total y por sexo. (Ingreso en logaritmos a valores de 2012). 2009 y 2012



Fuente: elaboración propia en base a registros DGI.

Gráfica A.2.2 Funciones de densidad kernel de la distribución del ingreso (en logaritmos) por fuente de ingreso y sexo del receptor. 2012



Cuadro A.2.6. Composición de los ingresos por fuente. Ingreso de control I. Fractiles netos . 2012

Fractil	Laboral	Capital	Jubilaciones	Total
0 a 50	56.0	1.5	42.4	100.0
50-10%	74.7	1.3	24.0	100.0
10-1%	78.2	2.8	18.9	100.0
1-0_5%	83.1	6.1	10.8	100.0
0_5-0_1%	84.3	12.2	3.3	100.0
0_1-0_05%	75.6	23.1	1.2	100.0
0_05-0_01%	51.7	47.6	0.7	100.0
0_01%	22.7	77.1	0.2	100.0
Total	73.3	4.8	21.9	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a ECH-INE, proyecciones de población INE-CELADE y registros DGI

Cuadro A.2.7. Distribución de los perceptores según grupo de edad y fractil de ingreso total (antes de impuestos). 2009-2012

Grupo de edad	Total	Decil 1	Decil 5	Decil 10	1% Sup.	0.05% Sup.	0.01% Sup.	0.005% Sup.	0.001% Sup.
20-29	21.4	43.3	18.9	5.4	1.0	1.0	0.9	0.9	1.2
30-39	19.2	28.1	13.6	19.8	13.6	11.6	7.6	6.2	7.1
40-49	16.0	11.3	10.5	23.6	27.4	27.9	25.5	24.8	19.1
50-59	15.0	10.6	10.2	26.2	33.8	34.8	33.3	32.4	29.9
60-69	12.1	6.3	12.5	12.2	14.9	16.4	20.6	21.5	26.1
70 y más	16.3	0.4	34.4	12.8	9.5	8.3	12.1	14.2	16.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia en base a registros de la DGI

Cuadro A.2.8 Apertura estratos de ingreso por rama de actividad a dos dígitos (CIU Rev. 4)

Rama	Total	Decil 1	Decil 5	Decil 10	1% Sup.	0.05% Sup.	0.01% Sup.	0.005% Sup.
Producción agropecuaria, forestación y pesca y explotación de minas y canteras	9.5	16.9	14.5	2.2	3.0	3.5	5.8	7.6
Ind.manuf	13.9	12.0	13.2	14.7	14.2	14.1	16.1	19.0
Electricidad, gas, agua	1.3	0.5	0.5	3.9	1.7	0.7	0.4	0.0
Construcción	6.0	6.5	5.9	3.4	2.0	2.2	2.7	3.5
Comercio	17.2	17.4	20.8	9.6	13.3	15.3	27.0	30.7
Transporte	5.8	4.7	5.2	6.3	3.9	4.1	5.3	5.8
Alojamiento y servicios de comida	3.1	5.5	4.1	0.9	0.7	0.7	1.0	1.2
Información y comunicación	2.0	1.2	1.3	4.3	3.2	3.2	3.4	3.6
Actividades financieras y de seguros	1.8	0.7	0.8	5.6	13.6	13.1	13.6	12.1
Actividades inmobiliarias	1.7	1.9	1.8	0.8	0.6	0.7	1.0	1.2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4.3	5.0	5.0	5.5	5.1	4.7	4.2	4.3
Actividades administrativas y servicios de apoyo	5.0	10.1	6.7	1.2	0.9	1.1	2.0	2.0
Administración pública y defensa	5.8	0.8	1.1	12.6	8.0	5.0	1.1	0.8
Enseñanza	8.8	4.2	6.0	12.4	3.5	2.3	0.4	0.5
Servicios sociales y relacionados con la salud humana	8.8	4.4	5.7	14.1	22.9	27.1	13.9	5.8
Artes, entretenimiento y recreación	1.5	2.1	1.7	1.0	0.9	1.0	1.0	1.2
Otras actividades	1.6	1.9	2.3	1.0	0.8	0.7	0.8	0.9
Sin información	2.1	4.3	3.6	0.6	1.6	0.6	0.2	0.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia en base a registros de la DGI

Cuadro A.2.9. Distribución de los perceptores de ingreso contenidos en la información de DGI según franja de ingreso IRPF y IASS.				
	% Mujeres	Hombres	Mujeres	Total
Rentas laborales				
<SMN	54.3	27.3	36.6	31.3
2	45.7	36.2	34.4	35.1
3	41.1	18.1	14.2	16.2
4	42.8	16.5	13.8	15.9
5	32.9	1.1	0.6	0.9
6	25.2	0.5	0.2	0.4
7	14.8	0.3	0.1	0.2
Total	46.9	100.0	100.0	100.0
% Contribuyentes		36.6	29.0	33.6
Jubilaciones				
1	62.1	75.6	82.9	79.9
2	50.6	17.1	11.8	13.9
3	52.6	7.3	5.4	6.1
Total	59.9	100.0	100.0	100.0
% Contribuyentes		24.4	17.1	20.1

Fuente: elaboración propia en base a registros de la DGI

Cuadro A.2.10 Índices de progresividad y redistribución de la imposición a la renta según fuente de ingresos				
	Total	Laboral	Jubilaciones	Capital
2012				
Gini antes de impuestos	0.554	0.542	0.480	0.935
Gini después de impuestos	0.533	0.519	0.463	0.935
Reynolds-Smolensky	0.022	0.024	0.017	0.00
Índice de progresividad-Kakwani	0.341	0.347	0.451	0.00
Índice de progresividad-Suits	0.521	0.533	0.679	-0.036

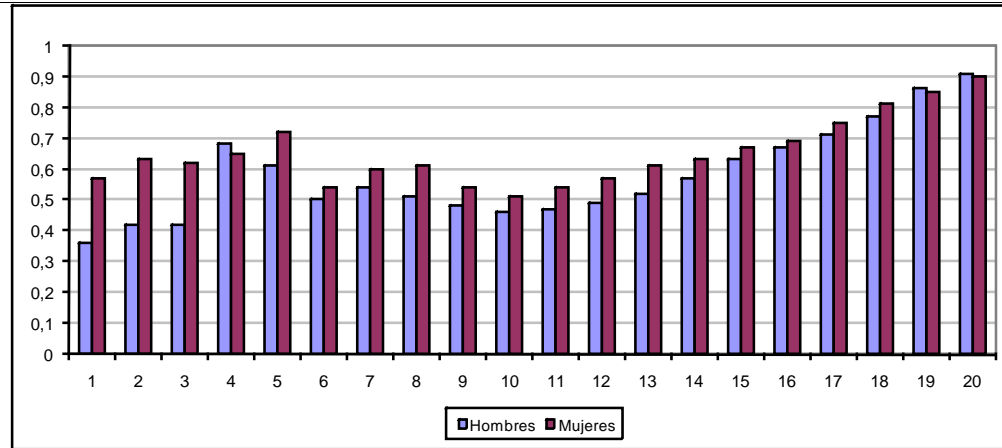
Fuente: elaboración propia en base a registros de la DGI

Cuadro A.2.11. Composición de los ingresos después de impuestos por fuente. Ingreso de control I. Fractiles netos. 2012				
post tax	Laboral	Capital	Jubilaciones	Total
0-50	62.0	1.4	36.9	100.0
50-10%	73.4	1.3	25.2	100.0
10-1%	79.0	2.6	18.5	100.0
1-0_5%	85.0	5.0	10.1	100.0
0_5-0_1%	88.7	7.7	3.3	100.0
0_1-0_05%	84.9	13.9	1.2	100.0
0_05-0_01%	77.8	21.4	0.8	100.0
0_01%	30.3	69.7	0.1	100.0
Total	74.6	3.7	21.8	100.0

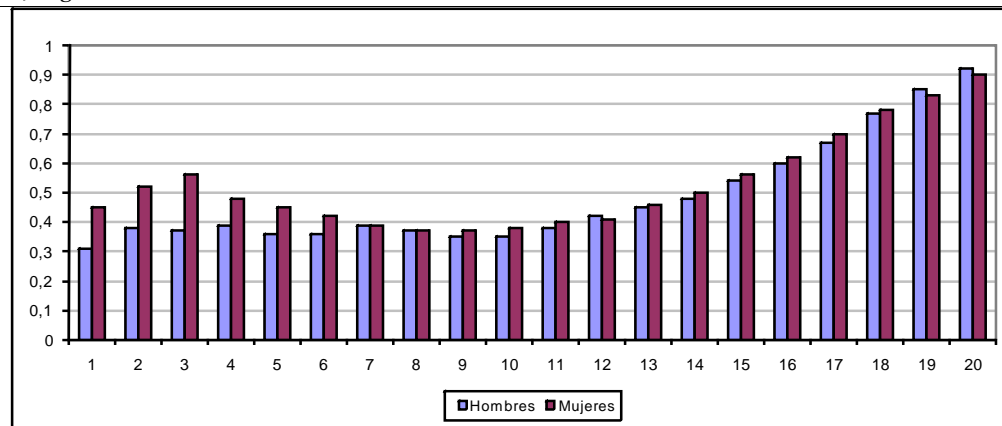
Fuente: elaboración propia en base a registros de la DGI

Grafica A.2.12. Tasas de persistencia 2009-2012. Hombre y Mujeres

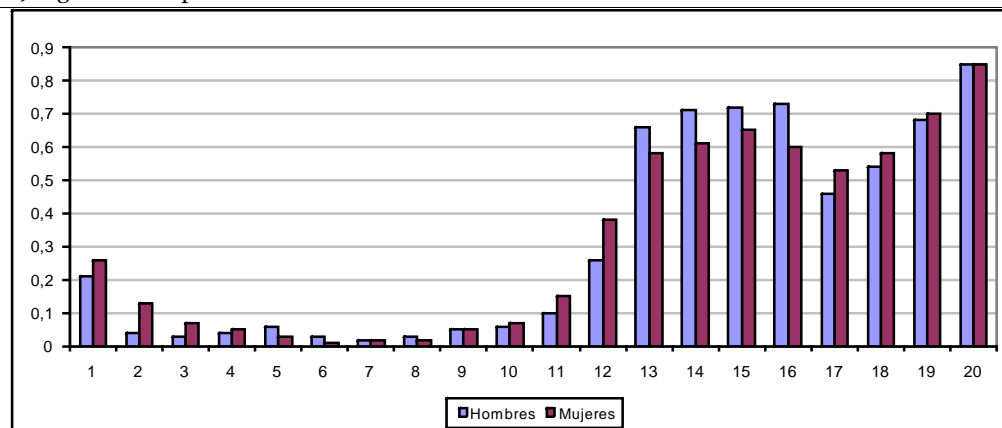
a) Ingreso total



b) Ingreso laboral



c) Ingresos de capital



Fuente: elaboración propia en base a registros de la DGI

INSTITUTO DE ECONOMÍA

Serie Documentos de Trabajo

Febrero, 2015
DT 03/2015



Instituto de Economía

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
Universidad de la República

© 2011 iecon.ccee.edu.uy | instituto@iecon.ccee.edu.uy | Tel: +598 24000466 | +598 24001369 | +598 24004417
| Fax: +598 24089586 | Joaquín Requena 1375 | C.P. 11200 | Montevideo - Uruguay