

DESIGUALDAD Y ALTOS INGRESOS EN URUGUAY

Un análisis en base a registros tributarios y encuestas de hogares para el período 2009-2011 ¹

INFORME FINAL

Enero, 2014

Gabriel Burdín
Fernando Esponda
Andrea Vigorito

Instituto de Economía-FCEA

¹ Trabajo realizado en el marco de 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, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo y la Oficina de CEPAL en Montevideo, ésta última aportando la asistencia técnica para sistematizar la información disponible.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos los detallados comentarios y aportes de Rosa Grosskoff y Alberto Sayagués, quienes interactuaron con el equipo de investigación a lo largo de todo el proceso de 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. Sin su aporte, no hubiese sido posible llevarlo a cabo. Facundo Alvarado, Verónica Amarante, Marisa Bucheli, Juan Carlos Gómez Sabaini, Juan Pablo Jiménez, Nora Lustig, Jorge Onrubia, Nelson Noya, Darío Rossignolo y Gabriela Pacheco y los participantes en el *Taller Desigualdad y Tributación a los Altos Ingresos*, organizado por CEF-CEPAL y AECID y en el Taller del *Center for Inter-American Policy and Research* de la Universidad de Tulane brindaron, también, valiosos comentarios sobre aspectos parciales o 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.

Resumen

En este estudio, se analiza la distribución del ingreso en Uruguay para el período 2009-2011, utilizando por primera vez los microdatos tributarios de imposición a la renta personal recabados por la DGI. Se analiza la desigualdad, con énfasis en la participación de los sectores de mayores ingresos relativos (1%, 0.5% y 0.1% superior) y se estudia la progresividad y capacidad redistributiva de la imposición a la renta. Dichas estimaciones se comparan con las que se obtienen utilizando la Encuesta Continua de Hogares (ECH), principal fuente de información de los estudios de esta naturaleza realizados en el país hasta el presente.

Para ello, se compatibilizan ambas fuentes de información en base a una definición de ingreso primario o de mercado (ingresos laborales, de capital y jubilaciones) a nivel de personas. Adicionalmente, se computan índices de Gini ajustados en base a la metodología propuesta en Atkinson et al (2011) y Alvaredo (2011). La comparación resulta de interés dado que trabajos de investigación previos, basados en la ECH para el mismo período que aquí se analiza, muestran una reducción de la desigualdad de ingresos de los hogares, revirtiendo la tendencia concentradora evidenciada en la década previa.

Se observa una tendencia a la reducción de la desigualdad en el período estudiado, aunque la misma es menos pronunciada en los registros de DGI. A la vez, en base a los microdatos tributarios, se estima que el 1% superior se apropia entre el 12 y el 14% del ingreso total, participación que se mantuvo estable en el período analizado. La ECH subestima la participación del 1% en aproximadamente 3 puntos porcentuales y muestra un descenso de dicha participación en el período, lo que contrasta con la estabilidad observada en los datos tributarios. Este resultado sugiere que las dificultades de la ECH para capturar los ingresos muy altos tendieron a agravarse en el período.

Finalmente, cabe destacar que la tributación directa en Uruguay (IRPF-IASS) redistribuye aproximadamente 2 puntos porcentuales del índice de Gini, lo cual se ubica por debajo de lo observado para la mayor parte de los países de la Unión Europea. Si bien la imposición a la renta personal resulta progresiva en el caso del ingreso total, laboral y jubilaciones y pensiones, la misma es regresiva en el caso de los ingresos del capital, restándole progresividad al conjunto de la imposición a la renta.

Contenido

I.	Introducción	5
II.	Antecedentes	8
II.1	Estudios internacionales	8
II.2	Estudios nacionales	11
II.3	La tributación a la renta de las personas en Uruguay: El IRPF y el IASS	13
III.	Metodología	14
III.1	Fuentes de información utilizadas	14
III.1.1.	Las Encuestas Continuas de Hogares	14
III.1.2.	Los microdatos del registro administrativo de la DGI.....	16
III.2	Métodos.....	17
III.2.1.	Compatibilización entre ECH y DGI.....	18
III.2.2	Métodos para la estimación de la participación de los ingresos altos.....	23
IV.	Principales resultados.....	27
IV.1	Comparación de la captación de ingresos y su distribución en encuestas de hogares y registros tributarios	27
IV.1.2.	Participación en el ingreso.....	29
IV.1.3.	Evolución de la desigualdad del ingreso primario.....	31
IV.2.	Análisis de los ingresos altos en base a datos de la ECH, el registro de la DGI y el SCN	34
IV.3	La desigualdad corregida	38
IV.4.	Redistribución y progresividad de la tributación a la renta personal.....	40
IV.5.	Análisis de panel de los microdatos de DGI.....	43
V.	Comentarios finales	47

I. Introducción

En los últimos años, y luego de casi una década de aumento sostenido, la desigualdad personal del ingreso se ha reducido en Uruguay. Los datos de las Encuestas Continuas de Hogares (ECH) del Instituto Nacional de Estadística (INE) muestran a partir de 2008 un descenso sostenido de los índices de distribución del ingreso y de la apropiación de los ingresos por parte de los estratos más altos (Cuadro 1). Aunque más tardía, esta evolución ha estado en línea con lo ocurrido en un amplio conjunto de países de América Latina (López Calva y Lustig, 2011; Cornia, 2010).

Cuadro 1- Índices de desigualdad y distribución del ingreso per cápita de los hogares (ponderado en personas). Uruguay. Años seleccionados. 1986-2012. (*).

Año	Gini	Theil	Quintil de ingreso per cápita del hogar					Total
			1	2	3	4	5	
1986	42.0	32.4	5.0	10.1	15.2	22.3	47.4	100
1990	41.9	34.1	5.5	10.1	14.8	21.6	48.0	100
1995	42.2	31.7	5.2	9.9	14.8	22.2	47.9	100
2000	45.5	38.7	4.7	9.1	13.9	21.3	51.0	100
2005	45.0	36.8	4.8	9.1	14.1	21.6	50.4	100
2006	46.2	38.9	4.7	8.7	13.6	21.4	51.7	100
2007	46.7	39.9	4.6	8.5	13.5	21.4	52.0	100
2008	46.2	39.6	4.5	8.8	13.8	21.6	51.4	100
2009	45.2	38.1	4.9	9.0	13.9	21.7	50.6	100
2010	44.2	35.2	5.0	9.2	14.2	22.0	49.7	100
2011	42.3	32.1	5.3	9.8	14.8	22.1	48.0	100
2012	40.0	27.3	5.7	10.3	15.4	22.8	45.9	100

(*) No incluye imputaciones por FONASA

Fuente: elaborado en base a la ECH del INE

Al igual que en el resto de los países de la región, la información sobre distribución personal del ingreso para el caso uruguayo proviene fundamentalmente de encuestas a hogares. Tal como ha sido ampliamente documentado en investigaciones realizadas para diversos países (Székely y Hilgert, 1999), estos relevamientos suelen captar adecuadamente las remuneraciones del trabajo dependiente y de las transferencias. Sin embargo, son más imprecisas para dar cuenta de ingresos de naturaleza más fluctuante, como aquellos derivados del trabajo no dependiente, al tiempo que subestiman los ingresos del capital. Esto último se debe tanto a la sub declaración como a la

mayor renuencia de los hogares de mayores ingresos a responder este tipo de encuestas. Por estas razones, en la presente investigación se busca analizar la distribución personal del ingreso en base a otras fuentes de información que permitan superar, al menos parcialmente, algunas de estas dificultades. Para ello, se dispuso de los microdatos desidentificados de los registros tributarios del Impuesto a la Renta de las Personas Físicas (IRPF) y del Impuesto de Asistencia a la Seguridad Social (IASS) para el período 2009-2011.

El trabajo persigue tres objetivos principales. En primer lugar, se busca evaluar la capacidad de la ECH para captar las distintas fuentes de ingreso. A tales efectos, se compara el número de perceptores, los montos de ingresos e impuestos personales y la distribución del ingreso que surgen de las ECH con la información proveniente del registro administrativo de la DGI, con especial énfasis en las fuentes no laborales y los ingresos altos.

Siguiendo los trabajos recientes de Atkinson et al. (2011) y la World Top Incomes Database (WTIDB), se opta por un criterio relativo para definir estos últimos y se estudia la participación en el ingreso total del 1, 0.5 y 0.1% de las personas de mayores ingresos. A efectos de cumplir con este objetivo, se compatibilizan las dos fuentes de información. Por esa razón, en este trabajo sólo se consideran los ingresos asimilables a los que cubre el registro de la DGI (ingresos de trabajadores formales, rentas del capital y pasividades), las cuales se corresponden con la definición del ingreso primario o de mercado. Se sigue la metodología propuesta por Atkinson et al. (2011) para identificar la proporción del ingreso apropiada por parte de los sectores de altos ingresos y para corregir los índices de desigualdad estimados a partir de las ECH.

En segundo lugar, se explora la progresividad y capacidad redistributiva de la imposición a la renta personal en base a las dos fuentes de información, dado que, hasta el presente, los trabajos disponibles se han basado en simulaciones realizadas a partir de encuestas de hogares. Finalmente, se realiza una primera aproximación a la movilidad de ingresos explotando la naturaleza de panel de los datos de la DGI. Hasta el momento no había sido posible realizar ejercicios de esta naturaleza debido a la falta de datos de corte longitudinal.

Los principales resultados encontrados indican que la caída en la desigualdad del ingreso primario es robusta frente a la fuente de datos utilizada, aunque el descenso es más leve en los microdatos de la DGI que en los de la ECH. Asimismo, se encuentra que la participación de los estratos muy altos, como el 1% superior, no cae en el período, situándose en el entorno del 12-

14%. Al mismo tiempo, la participación de los estratos de ingresos muy elevados es sistemáticamente mayor en DGI que en ECH. Si bien la captación de los ingresos altos en la ECH es razonable, resulta preocupante el hecho que, en los tramos muy altos de la distribución, las brechas de ingresos entre ambos registros tiendan a acrecentarse en el corto período estudiado. El análisis de la progresividad y redistribución del IRPF e IASS revela que los índices estimados en la ECH son muy similares a los que surgen del registro de DGI. Estos impuestos son progresivos y redistributivos si se considera el ingreso total, las remuneraciones al trabajo y las jubilaciones y pensiones. Sin embargo, muestran una ligera regresividad, en el caso de las rentas del capital.

En lo que sigue, en la sección II se presentan los principales antecedentes de este trabajo y se repasan las principales características de la imposición a la renta personal en Uruguay. Las secciones II.1 y II.2 reseñan estudios previos que analizan la captación de los ingresos en encuestas de hogares, registros administrativos y el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), así como las consecuencias de estas posibles divergencias sobre las estimaciones de desigualdad. Luego, en la sección II.3, se presenta una descripción de la imposición a la renta personal en Uruguay. La sección III contiene la metodología utilizada en el resto del trabajo y presenta las principales características de las fuentes de datos. En la sección IV se presentan los principales resultados obtenidos. La sección V reúne algunos comentarios finales. El Anexo 5 recoge una aproximación muy preliminar a la evasión a la imposición a la renta mediante el método de brechas.

II. Antecedentes

II.1 Estudios internacionales

Deaton (2005) explora las diferencias en la captación del ingreso y en consumo en los SCN y en encuestas de hogares para los países que disponen de ambas fuentes de información. Señala que, en promedio, los ingresos expandidos de las encuestas de hogares representan menos del 60% del PIB. En el período considerado, observa que las encuestas tienden a reportar menores tasas de crecimiento del ingreso y el consumo que el SCN. Advierte que estas discrepancias pueden deberse a variadas causas, entre las que destaca cuatro factores. Un primer elemento deriva de problemas de no respuesta en encuestas a hogares, usualmente sesgado hacia los hogares de mayores ingresos. En segundo lugar, pese a esfuerzos de compatibilización, persisten diferencias en definiciones y en la capacidad de generar información consistente con las mismas. En tercer lugar, existen diferencias en los niveles de cobertura de servicios obtenidos fuera del mercado, pues estos suelen estar mejor recolectados en las encuestas que en las cuentas nacionales, lo que acarrea que en países muy pobres, el consumo pueda llegar a ser mayor en las encuestas que en el SCN. A la vez, en muchas encuestas de hogares, no se recoge información sobre valor locativo o renta imputada de la vivienda. Finalmente, desde 1993, las cuentas nacionales contienen imputaciones de servicios de intermediación financiera y del consumo de instituciones sin fines de lucro que apoyan a los hogares, los cuales claramente no figuran en las encuestas. Por las razones anteriores, concluye que el patrón contra el que comparar no es la información del SCN y, de esta manera, pone en cuestión los esfuerzos de acercar las encuestas de hogares al primero.

En América Latina, las comparaciones entre el SCN y las encuestas de hogares llevaron a la CEPAL, desde la década de 1980 a realizar ajustes en los microdatos a efectos de lograr resultados compatibles. Estos ajustes parten del supuesto de que los problemas de medición se ubican exclusivamente en las encuestas de hogares y, consisten, entonces, en volverlas consistentes con los agregados de ingreso que surgen del SCN (Altimir, 1987). Para ello se utilizan reglas dependientes del tipo de fuente y estrato de ingreso. La experiencia regional ilustra que esta práctica ha llevado a calcular índices de desigualdad cuyos niveles y trayectorias difieren de los que surgen de los microdatos y que altera significativamente las relaciones entre las distintas fuentes de ingreso. Un ejemplo de lo arriesgado que puede ser introducir este tipo de

correcciones en las encuestas de hogares, lo constituye el caso uruguayo, en el que la corrección del ingreso realizada por CEPAL, daba cuenta de una caída del índice de Gini de 8.5 puntos porcentuales entre 1986 y 1994 (Cepal, 1997), mientras que los datos de encuestas de hogares no registran variaciones significativas en el mismo período (véase Cuadro 1).

Székely y Hilgert (1999) realizan un análisis de las encuestas de hogares de 18 países en América Latina, incluyendo la ECH de Uruguay de 1997. Concluyen que estos relevamientos no están en condiciones de dar cuenta de los ingresos de los sectores más ricos. Sin embargo, en base a una comparación con los ingresos de gerentes de empresas medianas a grandes tomados de una encuesta especial realizada a empresas, encuentran que Brasil, Guatemala, Chile, Paraguay y Uruguay logran captar algunos ingresos altos salariales.

Del breve repaso anterior, se infiere que uno de los problemas centrales a resolver para mejorar la calidad de las mediciones de desigualdad radica en lograr una mejor captación de los ingresos altos y de aquellos provenientes del capital. La información disponible para el análisis de los sectores de más altos ingresos es escasa en todos los países, por lo que los registros tributarios constituyen una fuente de mucho interés, pese a que las declaraciones de impuestos pueden presentar problemas de evasión y elusión fiscal (Feenberg y Poterba, 1993; Atkinson et al, 2011).

En la última década, y a partir de estudios pioneros realizado para Francia (Piketty, 2003), la investigación académica sobre los grupos de muy altos ingresos -definidos en términos relativos como fractiles del 1% de la población de mayores ingresos- ha cobrado particular importancia a nivel internacional (Atkinson et al, 2011; Alvaredo et al, 2013). Estos estudios han permitido construir series históricas de la participación de los percentiles de ingresos muy elevados en el ingreso total, principalmente para el caso de las economías avanzadas. Las fuentes de información han sido principalmente los registros administrativos de origen tributario.

Estas investigaciones han arrojado varios resultados relevantes. Primero, se ha identificado un patrón de evolución con forma de U en la evolución de la participación de los ingresos elevados desde la segunda posguerra en las economías avanzadas. En segundo lugar, se destaca un incremento mucho más pronunciado de la concentración en los países de habla inglesa (principalmente Estados Unidos) en comparación a países de Europa continental (Francia, Alemania) y Japón. Dado que este grupo de países ha estado expuesto a shocks tecnológicos similares, la evolución dispar en los niveles de concentración podría dar cuenta del efecto de las

diferentes instituciones y sistemas tributarios, y de las preferencias por la redistribución de las respectivas sociedades. Por último, en el plano metodológico, se ha demostrado que las medidas de desigualdad comúnmente utilizadas en el análisis distributivo, como es el caso del Índice de Gini, son sensibles al nivel de captación de los grupos de ingresos muy elevados, aun cuando se trate, por definición, de sectores muy minoritarios de la población (Leigh, 2007; Alvaredo, 2011).

Pese a la disponibilidad de estudios sobre la distribución del ingreso en América Latina, las investigaciones sobre los grupos de ingresos elevados son muy escasas. Esto se explica en gran medida por la debilidad de los sistemas de tributación directa al ingreso y al patrimonio y las consecuentes carencias en la disponibilidad de información tributaria de buena calidad. Dos estudios recientes han analizado a los grupos de muy altos ingresos para el caso de Argentina y Colombia (Alvaredo, 2010; Alvaredo y Londoño, 2012).

Los resultados de las investigaciones disponibles para un amplio conjunto de países pueden consultarse en la *WTIDB* (<http://topincomes.g-mond.parisschoolofeconomics.eu/>). Allí se observa que las participaciones del 1% superior varían en un amplio rango de valores, dónde el máximo corresponde a Colombia (20,17%).

Recientemente, Burkhauser *et al* (2012) realizan una comparación de las tendencias de la desigualdad entre encuestas de hogares y registros administrativos impositivos para Estados Unidos para el período 1967-2006. Para ello, compatibilizan la información de la *Current Population Survey* y la comparan con las estimaciones de la participación del 1% en el ingreso total realizadas por Piketty y Sáez (2003) y Piketty y Sáez (2008) en base a registros tributarios. Encuentra que utilizando definiciones similares de ingreso y unidad de imposición, las divergencias se acortan considerablemente. De todas formas, los cambios en los sistemas de imposición y en los cuestionarios y criterios de recolección de información en las encuestas de hogares, podrían explicar tendencias divergentes, especialmente en el período 1993-2000.

Feenberg y Poterba (1993) alertan sobre los posibles problemas del uso de registros tributarios para apreciar la evolución de la distribución del ingreso. En su estudio, analizaron la participación de los ingresos muy altos en base a los registros del impuesto a la renta en Estados Unidos entre 1951 y 1990. Concluyeron que en el período crecen en una proporción significativa los ingresos reportados por el 0.25% superior, lo cual se vincula, en parte, a los incentivos

derivados de una reducción significativa de las tasas impositivas para los ingresos muy altos, llevada a cabo en 1986.²

II.2 Estudios nacionales

La preocupación por la verificación de la calidad de los datos de las ECH se ha reflejado en diversos trabajos realizados en las tres últimas décadas. Grosskoff (1993), Mendive y Fuentes (1997), Carella y Amarante (1997) analizaron los niveles de captación del ingreso de los hogares por parte de las ECH en relación a otras fuentes. Los mismos demuestran que la captación de los ingresos salariales y de jubilaciones y pensiones en la ECH supera en casi todos los casos al 90%. Sin embargo, en línea con la sección anterior, la misma es menor para los ingresos de patrones y los ingresos provenientes del capital. Mendive y Fuentes (1997) estimaron factores de corrección para la ECH en base a comparaciones con la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares (EGIH) 1994/95. Estos corresponden al 11% para el ingreso total, 30% para los ingresos de patrones y 70% en el caso de los alquileres e intereses, ilustrando claras diferencias por fuente.

Con el objetivo de realizar una simulación del efecto distributivo de la reforma tributaria de 2006, Amarante, Arim y Salas (2007), analizaron en detalle la captación de los ingresos en la ECH, comparándola con un amplio conjunto de fuentes de información. Al igual que los estudios previos, concluyeron que la ECH capta adecuadamente los ingresos laborales y que sólo recoge el 39.7% de los alquileres netos y el 23% de los intereses de depósitos bancarios de los hogares.

Antes de producirse la reforma, Barreix y Roca propusieron y analizaron en diversos trabajos los cambios distributivos y de progresividad que acarrearía la reintroducción del impuesto a la renta (véase, por ejemplo, Barreix y Roca, 2006). Si bien el 70% de la población de menores ingresos se beneficiaría del cambio por la supresión del Impuesto a las Retribuciones Personales, la reforma no traería cambios redistributivos sustanciales.

Varios estudios analizaron también los potenciales impactos distributivos de la reforma en base a simulaciones realizadas a partir de las Encuestas de Hogares (Amarante, Arim y Salas, 2007;

² En ese año, las tasas marginales para el tramo más alto se redujeron del 70 al 28%.

Llambí et al., 2008; Rodríguez y Perazzo, 2007). En todos se encontró que la misma generaría un cambio distributivo de entre 1 y 2 puntos porcentuales del índice de Gini de los hogares.

Una vez reinstaurada la imposición a la renta personal, en diversos trabajos se buscó analizar su impacto y analizar el potencial redistributivo de algunas variantes sobre el esquema actual. Sin embargo, dado que las ECH recogen información después de impuestos, en todos los casos, se simulan los ingresos antes de impuestos en base a la legislación y a la situación contributiva de los trabajadores.

Amarante *et al.* (2011) realizan un estudio de progresividad de impuestos directos e indirectos y simulan diversos esquemas alternativos, sin alterar la tributación al capital, dadas las limitaciones de las ECH para captar este tipo de ingresos. Las autoras realizan estimaciones del impacto redistributivo y la progresividad del impuesto a la renta. Encuentran que el índice de Gini se reduce de 0.518 a 0.504 por efecto del impuesto. Finalmente, un conjunto de trabajos se concentró en analizar los efectos de la reforma tributaria sobre el mercado laboral. Amarante *et al.* (2011) analizaron el impacto distributivo y la progresividad del IRPF y IASS y encuentran que la introducción del impuesto se asoció a una caída de la desigualdad salarial y los retornos a la educación. La progresividad estimada del impuesto fue de 0.32, según el índice de Kakwani. Cabe destacar que el impacto distributivo del impuesto a la renta estimado por Paulus et al (2009) para un conjunto de países europeos, es considerablemente mayor, alcanzando, por ejemplo, a 4 puntos porcentuales del índice de Gini en Suecia y España.

Finalmente, Martorano (2011) y De Rosa, Esponda y Soto (2010) analizaron el efecto de la reforma sobre la oferta laboral, no encontrando efectos significativos sobre la participación laboral.

Todos los trabajos citados destacan como una de sus principales debilidades el no contar con información más precisa de los ingresos del capital. En este trabajo se busca contribuir a llenar ese vacío, dado que se dispuso de esa información en los registros de la DGI. Asimismo, el hecho de contar con datos sobre los impuestos efectivamente pagados por los contribuyentes permite evaluar la precisión de las simulaciones realizadas a partir de las ECH.

II.3 La tributación a la renta de las personas en Uruguay: El IRPF y el IASS

El sistema tributario uruguayo se basa principalmente en impuestos indirectos, los que representan aproximadamente el 65% de la recaudación actual.

El impuesto a la renta de las personas físicas se estableció por primera vez en Uruguay en 1961 (Ley 12804). 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 IRPF (Ley 18083) en el contexto de una reforma tributaria más amplia. La ley de creación del IRPF derogó el impuesto a los sueldos, Impuesto a las Retribuciones Personales, vigente entonces y creó también el Impuesto a la Renta de las Actividades Económicas (IRAE). Adicionalmente, el Impuesto a la Renta de las Personas no Residentes (IRNR) creado en 2007 grava las utilidades o dividendos recibidas 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, estaban gravadas 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 BPS como agente de retención para las que correspondan a sus afiliados activos 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. El año fiscal establecido para la vigencia del impuesto coincide con el año calendario.

En el Anexo II se detallan las características del impuesto y las tasas correspondientes.

III. Metodología

En esta sección se describen las fuentes de información y los métodos utilizados para volver compatible la información de las Encuestas Continuas de Hogares del INE con los registros de la DGI. Asimismo, se describen los procedimientos utilizados para la estimación de la participación de los ingresos altos en el ingreso total.

III.1 Fuentes de información utilizadas

En lo que sigue, se describen las principales características de las ECH y los microdatos de la DGI para los años 2009 a 2011. En el Anexo I se presentan los métodos utilizados para la estimación del ingreso de los hogares o ingreso de control, a partir de datos del SCN.

III.1.1. Las Encuestas Continuas de Hogares

Desde 1968, el Instituto Nacional de Estadística (INE) lleva a cabo las Encuestas Continuas de Hogares (ECH) que relevan a lo largo de todo el año información detallada sobre inserción laboral, niveles educativos, características socioeconómicas de los hogares e ingresos por fuente. En el período cubierto por esta investigación, el marco muestral, la cobertura geográfica y el cuestionario no experimentaron cambios.

En los tres casos, el Censo de Población 2006 (Primera Fase del Censo) se utilizó como marco muestral y desde el año 2006 las ECH son representativas de todo el país, incluyendo las áreas rurales. Las encuestas incluyen un factor de ponderación que expande a la proyección de población correspondiente.³

Los ingresos por transferencias se recogen para cada perceptor, distinguiendo en jubilaciones, pensiones, asignaciones familiares, seguro de desempleo, compensaciones por accidente y hogar constituido. En los dos primeros casos se separan las pagadas en el país de las del exterior, y se releva la caja por la que se realiza el cobro. También se relevan transferencias privadas por divorcio o separación y remesas (estas últimas están ubicadas en el cuestionario de personas).

³ El número de observaciones correspondió a 135,599 personas y 46,936 hogares en 2009, 132,010 personas y 46,550 hogares en 2010 y a 130,804 hogares y 46,699 personas en 2011.

El ingreso laboral se recoge para cada miembro del hogar de 14 años y más, después de impuestos (líquido) y abarca ingresos en dinero y en especie del trabajo dependiente e independiente para la ocupación principal y las restantes. En el caso de las personas ocupadas se investiga si contribuyen a la seguridad social por su ocupación principal y las restantes ocupaciones. Asimismo, para los asalariados se incluye una pregunta sobre la realización de aportes por la totalidad de su sueldo.

En el caso de los trabajadores independientes (trabajadores por cuenta propia, patrones y miembros de cooperativas de producción) los ingresos se recogen fundamentalmente mediante dos preguntas. La primera recoge información sobre los retiros realizados (g142: *¿Cuánto dinero retiró el mes pasado para gastos de su hogar?*). La segunda refiere a utilidades distribuidas (g143: *¿Cuánto recibió en los últimos 12 meses por distribución de utilidades?*). Estas dos variables generaron problemas severos para la compatibilización con los datos de DGI, dado que no se dispone de información sobre el tipo de sociedad que constituyen las empresas donde las personas trabajan, ni se conocen los montos de facturación total de las empresas, ni si las mismas tributan IRAE. En la sección III.2.1 se detallan las opciones realizadas. Se recaba también información de retiros para consumo propio. Finalmente, para los trabajadores independientes en el sector agropecuario, se relevan ingresos por medianería, pastoreo y capitalización.

Desde 2006, los ingresos del capital, exceptuando el retiro de utilidades por parte de patrones y trabajadores por cuenta propia, se recogen en el cuestionario de hogares, lo que implica que los mismos aparecen sumados y reportados para el jefe de hogar.⁴ Se recoge información correspondiente a intereses, rentas, utilidades y valor locativo -imputación por la propiedad de la vivienda o su usufructo-.

Finalmente, debe aclararse que los ingresos laborales y los agregados de ingresos presentados a lo largo de este trabajo difieren a los que calcula el INE, ya que no se incluyó la imputación por el seguro de salud para los trabajadores formales o sus dependientes. Dado que en 2007 tuvo lugar una importante reforma en el sistema de salud y se expandió la cobertura a los hijos (menores de 18 años) de los trabajadores formales, la serie de ingresos difiere de la serie del

⁴ Esta opción responde a que se consideró que de esta manera los ingresos del capital se captarían mejor. De hecho, los montos recogidos aumentaron sustancialmente a partir de ese momento (Alves et al, 2009).

INE. Debe señalarse que si bien los niveles varían, las tendencias en la desigualdad son similares.

III.1.2. Los microdatos del registro administrativo de la DGI

En el marco de la realización de este proyecto de investigación, la DGI preparó especialmente bases de datos con los ingresos desidentificados para las Categoría I (excepto intereses), Categoría II y jubilaciones y pensiones, unificados a nivel de contribuyente del IRPF y IASS. Para cada observación se contó las variables: sexo, edad, monto de la renta laboral, fuente de renta laboral (distinguiendo: 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), IRPF Categoría II devengado, rama de cada una de las empresas en las que la persona trabaja, ingreso por jubilaciones y pensiones, IASS devengado y monto imponible para las rentas del capital listadas en el Cuadro A 3.1.

Para los ingresos del trabajo, dado que el BPS es la unidad de retención, se dispuso de información de todas las personas que contribuyen al sistema de seguridad social, independientemente de si tributan o no IRPF. De la misma manera, se contó con información de todas las personas que reciben jubilaciones y pensiones. En el caso de los ingresos del capital, se dispuso de información para los perceptores de rentas gravadas de carácter nominativo.

La base de datos contiene información sobre las personas que optan por tributar como núcleo familiar. Estos constituyen menos del 1% de los casos. En la sección siguiente se detalla el tratamiento del que fue objeto dicha información.

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.

Asimismo, se dispuso de los montos tributados para cada una de estas fuentes, lo que permitió realizar una imputación de las rentas no nominativas e intereses. En el Cuadro 2 se presenta el

número de registros que contiene cada base de datos, indicando registros y contribuyentes (casos en que el IRPF o IASS devengado es distinto de cero).⁵

Cuadro 2. Número de registros y contribuyentes del IRPF e IASS en la DGI. 2009-2011			
	2009	2010	2011
<i>Ingreso total</i>			
Registros	1,843,910	1,854,590	1,932,358
Unidades contributivas	1,835,152	1,838,298	1,913,948
% Núcleos familiares	0.48	0.89	0.96
Contribuyentes	463,669	506,287	575,877
<i>Ingreso Categoría I</i>			
Registros	60,542	66,415	78,150
Contribuyentes	60,542	66,415	78,150
<i>Ingreso Categoría II</i>			
<i>a) Opción IRPF</i>			
Registros	1,197,066	1,199,558	1,256,084
Unidades contributivas	1,188,388	1,183,491	1,237,968
% Núcleos familiares	0.73	1.36	1.46
Contribuyentes	304,219	330,240	376,851
<i>b) Opción IRAE</i>			
Registros	3,334	3,412	3,430
Contribuyentes	3,334	3,412	3,430
<i>Ingresos IASS</i>			
Registros	639,571	661,405	675,742
Contribuyentes	98,908	109,632	120,877
Fuente: elaborado en base a microdatos de la DGI			

III.2 Métodos

En lo que sigue, se presenta la metodología adoptada para analizar la captación de los ingresos en las ECH y en el registro de la DGI (II.2.1). Luego, se reseña la metodología propuesta por Atkinson, Sáez y Piketty (2007) para la estimación de la proporción del ingreso apropiada por los estratos altos en base a registros tributarios y la corrección del índice de Gini.

⁵ 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 (desbalanceado) de los datos, pese al corto período de tiempo (ver sección V.7).

III.2.1. Compatibilización entre ECH y DGI

Para compatibilizar ambas fuentes de información se trabajó con cada tipo de ingreso, tal como se detalla a continuación.

a) Tratamiento de los ingresos laborales en la ECH

Como ya se señaló, la ECH contiene declaraciones de ingresos líquidos de los trabajadores. Con el objetivo de poder realizar una comparación con los datos suministrados por la DGI, estos ingresos líquidos deben convertirse a ingresos nominales, para lo cual:

1) Se tomó el salario líquido recogido por la ECH de los trabajadores que declaran aportar a alguna caja de jubilaciones (trabajadores formales). Se consideraron sueldo o jornales líquidos, comisiones, incentivos, horas extras, habilitaciones, viáticos no sujetos a rendición, propinas, pagos atrasados, boletos de transporte, alimentos o bebidas, tickets de alimentación, vivienda o alojamiento, otro tipo de retribución en especie, otro tipo de complemento pagado por el empleador, derecho a pastoreo, derecho a cultivo para propio consumo, aguinaldo, salario vacacional y seguro de desempleo.⁶

Como se señaló en la sección III.1, la ECH no proporciona información que permita distinguir directamente si a los trabajadores independientes que cotizan a la seguridad social les corresponde tributar por retiro de utilidades en categoría I o si los ingresos retirados deben considerarse como categoría II. Tampoco es posible identificar si dichos trabajadores aportan a la seguridad social por la totalidad de sus ingresos o lo hacen por un ficto. En efecto, la reglamentación de la seguridad social establece que estos trabajadores no pueden reportar ingresos por debajo de un valor ficto. Este corresponde a 11 BPC para los trabajadores por cuenta propia sin empleados y 15 BPC para los trabajadores con empleados (Lanzilotta, 2009). Se da la opción de aportar por el ficto o aportar por más. Esta podría ser una fuente de discordancia insalvable entre la ECH y la DGI, dado que en un caso se estaría observando un valor real y en otro un ficto.

En todos los casos, los ingresos correspondientes a la pregunta g142 (*¿Cuánto dinero retiró el mes pasado para gastos de su hogar?*) se incluyeron dentro de los ingresos laborales. En el caso

⁶ En 2010, los sueldos o jornales líquidos, aguinaldo y salario vacacional representan el 89% de los ingresos líquidos totales. Los siguen en importancia comisiones, incentivos, horas extras (4%), tickets alimentación (2%) otro tipo de retribución en especie (2%) y seguro de desempleo (1%).

de la pregunta g143 (*¿Cuánto recibió en los últimos 12 meses por distribución de utilidades?*), fue necesario adoptar supuestos complementarios.

Tal como se establece en el Anexo II, solo se tributa IRPF categoría I por concepto de retiro de utilidades si la empresa supera los 4 millones de Unidades Indexadas (UI) de facturación anual y es contribuyente de IRAE. Dado que en la ECH no se dispone de información sobre la razón social y/o la facturación de la empresa donde trabajan los encuestados, se buscó un criterio para aproximar este umbral. Dado que se dispone de información sobre el total del personal ocupado por la empresa donde las personas desempeñan sus tareas, se consideró el ingreso asociado a la pregunta g143 como ingreso de capital sólo en el caso de los patrones de establecimientos con 20 empleados o más. En los restantes casos, se lo consideró como ingreso laboral. Se cotejó la plausibilidad de este supuesto, en base a los montos de facturación, tasas de retiro de utilidades desagregadas por estrato de personal ocupado en la empresa y tipo de sociedad estimadas especialmente por la DGI para este trabajo.

2) Se agregan los aportes jubilatorios, en base a las tasas de aporte establecidas en el Cuadro 3 y los aportes al Fondo de Reversión Laboral, que consisten en 0,125% para todos los trabajadores.

Cuadro 3. Tasas de aporte personal a la seguridad social. Uruguay. 2009-2011	
Ocupación	Tasa
Privado general	15%
Privado construcción	17.8%
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)

3) Se suman los aportes por cobertura de salud (FONASA), de acuerdo al Cuadro 4.

Cuadro 4. Tasas de aporte al FONASA por franja. 2009-2011	
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)

4) Se calcula el impuesto a la renta (IRPF) en base a las tasas presentadas en el Cuadro A 2 2.

De esta manera se llega al ingreso nominal por trabajo.

b) Tratamiento de los ingresos laborales en la información proveniente de la DGI

Se trabaja con los ingresos de trabajo computables para el IRPF Categoría II (ingresos nominales). En el caso de los trabajadores independientes, ya sea que tributen IRPF o IRAE se toma el 70% de su ingreso, dado que es el monto que la ley les permite deducir por concepto de insumos.

c) Tratamiento de los ingresos por jubilaciones y pensiones en los datos de las ECH

De igual forma que con los ingresos laborales, en la ECH se recogen las jubilaciones líquidas. Para poder compararlas con las jubilaciones nominales informadas por la DGI:

1) Se toman las jubilaciones y pensiones líquidas, las cuales se encuentran desagregadas en BPS - caja industria y comercio, BPS - caja civil y escolar, BPS - rural y servicio doméstico, Unión postal, Caja policial, Caja militar, Caja profesional, Caja notarial, Caja bancaria, otras cajas, Jubilaciones y pensiones de otro país.

2) Se suman los aportes por cobertura de salud, de acuerdo al Cuadro 5.

Cuadro 5. Tasas de aporte al Fonasa para jubilados y pensionistas. 2009-2011	
Franja	Tasa
No FONASA	1%
FONASA - Menos de 2.5 BPC	3%
FONASA - Más de 2.5 BPC	4,5%

3) Se agrega el Impuesto de Asistencia a la Seguridad Social (IASS), de acuerdo a los valores establecidos en el Cuadro A2. 3 y se llega al ingreso nominal por jubilaciones y pensiones.

d) Tratamiento de los ingresos por jubilaciones y pensiones en los datos de la DGI

Se trabaja con las Jubilaciones y/o Pasividades computables para el IASS (ingresos nominales).

e) Tratamiento de los ingresos del capital en los datos de las ECH

En este caso, la compatibilización es más dificultosa por varias razones. En primer lugar, a diferencia de los ingresos laborales, no está establecido en el cuestionario la instrucción a los encuestadores para indagar si los ingresos del capital recabados son líquidos o nominales.⁷ Se trabajó con el supuesto de que las personas declaran los ingresos del capital líquidos, dado que la mayor parte tributa en la fuente y, por lo tanto, se percibe directamente el líquido. En segundo lugar, se destaca la dificultad ya mencionada para la identificación de las utilidades gravadas, debido a la ausencia de datos sobre las empresas que distribuyen las mismas (ingresos anuales, naturaleza jurídica) en la ECH. Los ingresos derivados de la propiedad del capital se agrupan en cuatro categorías: utilidades, ingresos por capital inmobiliario, intereses y otros.

Para las utilidades se toman en cuenta:

- las utilidades y dividendos del formulario de hogares
- los ingresos por distribución de utilidades del formulario de personas, solamente de aquellos patrones que están en una empresa con 20 o más empleados.⁸

Para los ingresos por capital inmobiliario se descartan los menores a 40 BPC al año, siempre y cuando por los otros rendimientos de capital no se superen las 3 BPC al año. Los intereses se consideran en su totalidad. En la categoría *otros* se ubican los ingresos por medianería, pastoreo o ganado a capitalización del formulario de hogares.⁹

⁷ Se realizaron consultas en el INE sobre este punto.

⁸ Como ya se señaló, el IRPF CAT II grava la distribución de utilidades de empresas con ingresos anuales mayores a 4.000.000 UI. La ECH no recoge información sobre los ingresos de la empresa de la cual la persona recibió utilidades, lo que dificulta la identificación de utilidades gravadas. El supuesto de empresas con 20 o más empleados es una forma de aproximarse al criterio normativo.

⁹ Para el año 2010 los ingresos de capital tomados en cuenta en la ECH se distribuyen en 33% utilidades, 62% ingresos por capital inmobiliario y 5% otros.

f) Tratamiento de los ingresos del capital en los datos de la DGI

Para las utilidades se toman en cuenta los dividendos y utilidades. Se toman los ingresos por capital inmobiliario informados por la DGI. En la categoría otros se consideran el resto de los ingresos por capital informados por DGI, de acuerdo al Cuadro A3.1.¹⁰

Seguidamente, se distribuyeron los totales de rentas no nominativas 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. Una primera ecuación predice la probabilidad de recibir intereses. La segunda ecuación imputa el monto recibido para aquellos hogares que recibirían intereses. Este procedimiento presenta severas limitaciones dado que las ECH subcaptan esta fuente, las covariables utilizadas estuvieron fuertemente limitadas por la información disponible en el registro de la DGI para la realización de imputaciones posteriores y los modelos estimados presentaron niveles de ajuste bajos. Los coeficientes utilizados se presentan en el Anexo 4.

En el Cuadro 6 se detalla la proporción de rentas del capital que fue necesario imputar por subrubro. Los resultados no muestran cambios significativos en relación a versiones anteriores de este trabajo donde sólo se consideraron los ingresos nominativos.

¹⁰ 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.

Cuadro 6. Monto total y proporción de rentas no nominativas según tipo de renta del capital gravadas . 2009-2011						
Tipo de renta del capital	Monto total de ingreso imponible			% Monto no nominativo sobre ingreso total imponible		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Intereses depósitos m.n y UI a 1 año o menos	200,177,067	207,476,333	197,622,867	99.8	100.0	97.5
Intereses depósitos m.n. sin cláusula de reajuste a un año o menos	224,943,540	297,942,780	349,128,240	99.9	100.0	98.3
Intereses Obligaciones y otros títulos a más de 3 años	307,967,667	340,577,933	339,261,700	41.2	34.2	48.1
Retenciones sobre rentas vitalicias, seguros y similar	92,564,589	80,914,986	98,991,457	100.0	100.0	100.0
Restantes rentas financieras y del capital mobiliario	1,034,963,458	807,354,800	825,582,883	62.0	50.8	45.4
Dividendos y utilidades	3,680,400,143	6,805,858,529	10,091,469,971	30.7	39.3	42.7
Derechos de deportistas	31,462,192	4,598,900	99,002,983	10.4	2.5	54.0
Derechos de autor	41,000,000	42,600,000	43,500,000	0.0	0.0	0.0
Total	5,613,480,664	8,587,326,271	12,044,562,113	42.8	43.9	45.9

Fuente: elaborado en base a información proporcionada por la DGI

III.2.2 Métodos para la estimación de la participación de los ingresos altos considerando información de DGI, ECH y SCN

A efectos de estimar la participación de los estratos altos en el ingreso en base a registros tributarios, se parte de la definición de una población de control y un ingreso de control. 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. En el estudio para Colombia, Alvaredo y Londoño (2012) consideran a la población de 20 años y más. En este trabajo tomamos esa misma opción metodológica. De acuerdo a las proyecciones de población del INE, ésta correspondía a 2,313,671 en 2009, 2,331,494 en 2010 y 2,349,685 en 2011. Esto implica que la población contenida en los registros de la DGI representa respectivamente el 79, 8 y 85% de la población de control.

Siguiendo la propuesta de Atkinson (2007) se utilizaron dos procedimientos para estimar el ingreso de control. Este debe reflejar el ingreso primario y de transferencias de ingreso de los hogares, neto de contribuciones de los empleadores.

El primer método se basa en el uso de una cuenta de los hogares estimada a partir del SCN. El procedimiento para estimar el ingreso de control a partir de los datos disponibles de cuentas nacionales se presenta en el Anexo 1. Un paso previo, necesario para la estimación del ingreso de los hogares que derivaría del SCN, consistió en la actualización de información sobre la distribución funcional del ingreso, dado que las últimas cifras publicadas por el BCU corresponden a 2005. Los resultados ponen de manifiesto un peso creciente de la masa salarial en los últimos años, producto del aumento sostenido del empleo y las remuneraciones y de los bajos niveles de partida, resultantes de la crisis de 2002 (Cuadro 7).¹¹

Cuadro 7. Composición del ingreso por fuentes (en % de PIB). 2005-2012							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sueldos y salarios	28 .6	32 .4	32 .7	32 .6	36 .3	37 .5	39 .9
Contribuciones empleadores	5 .7	6 .2	5 .9	3 .8	4 .5	4 .6	4 .6
Impuestos	15 .9	16 .6	16 .1	15 .2	15 .1	15 .3	15 .3
Excedente bruto de explotación	35 .5	30 .4	30 .8	33 .5	29 .9	28 .3	25 .9
Ingreso mixto bruto	14 .2	14 .4	14 .4	14 .8	14 .1	14 .3	14 .3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
PIB (*)	425,018	471,344	549,470	636,151	682,216	779,226	896,849

Fuente: elaborado en base a datos del BCU, ECH, BPS y DGI

(*) Millones de \$ corrientes

La estimación del ingreso de los hogares y su composición se presenta en el Cuadro 8. El mismo se ubica en los últimos años en el entorno del 67% del PIB, presentando una tendencia ascendente. La misma se explica, en buena medida, por el crecimiento de sueldos y salarios en el período de estudio, lo cual se refleja también en su participación creciente en el agregado de ingreso de los hogares. Esta evolución puede ligarse tanto al crecimiento del empleo como a los aumentos salariales. Se consideró como ingreso de control el 80% del ingreso de los hogares (sin valor locativo) estimado a partir del procedimiento mencionado (*Ingreso de control I*).¹²

¹¹ Estos resultados son peculiares en la experiencia regional. En un análisis realizado para un conjunto amplio de países en América Latina, Amarante y Abeles (2013) encuentran que la participación de la masa salarial bajó en varios de ellos, al tiempo que se redujo la desigualdad personal del ingreso.

¹² La fundamentación de estas opciones radica en que, como se señaló al comienzo de este trabajo, no se dispuso de información sobre utilidades remitidas al exterior e intereses de cuentas previsionales que, en principio, deberían deducirse del ingreso de los hogares estimado de Cuentas Nacionales, dado que se trata de ítems no incluidos en el ingreso personal de los registros tributarios. Tampoco se realizaron deducciones a los ingresos de alquileres por concepto de gastos de mantenimiento.

Cuadro 8. Estimación de la cuenta del ingreso de los hogares. 2005-2011

Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sueldos y salarios	121,624	152,513	179,929	207,629	247,911	291,895	357,871
Ingreso mixto bruto	60,515	67,924	79,028	94,465	96,522	111,752	128,124
Jubilaciones y pensiones	46,021	50,177	55,391	63,059	73,602	86,615	98,781
Excedente de los hogares	68,685	62,445	71,803	87,736	85,050	89,617	96,939
Total	296,846	333,059	386,150	452,890	503,084	579,878	681,715
Valor locativo	22,133	30,554	35,011	42,740	48,671	58,543	68,136
Total sin valor locativo	274,713	302,505	351,139	410,150	454,414	521,336	613,580
% ingreso de control en el PIB	0 .65	0 .64	0 .64	0 .64	0 .67	0 .67	0 .68

Fuente: elaborado en base a datos del BCU, ECH, BPS y DGI

El segundo método utilizado, 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, los cuales, por definición, no están comprendidos en dichos registros (*Ingreso de control II*). Para ello se trabajó con la información proveniente de las ECH para las personas de 20 y más abierta por sexo y grupos decenales de edad. En primer lugar se estimó, para cada uno de estos grupos, la proporción de personas inactivas y que no generaban ingresos por ningún concepto, a efectos de imputarles ingresos nulos. En segundo lugar, se estimaron medias y medianas de ingreso para los grupos definidos, para aquellas personas que tenían ingresos laborales informales. Se adosaron estos datos a la base creándose un ponderador para cada subgrupo 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. Las imputaciones de media y mediana no arrojaron diferencias significativas, por lo que se optó por la primera.

Para calcular el ingreso acumulado por los estratos altos se consideraron los ingresos reportados en los registros de la DGI, exceptuando los incrementos patrimoniales por tratarse de un componente de naturaleza extremadamente coyuntural y volátil. A diferencia del caso de Colombia, no se realizaron deducciones a este ingreso nominal, dado que proviene principalmente del trabajo y las jubilaciones. En base a la población y el ingreso de control presentados en III.2.2 se procedió a estimar la participación de los fractiles altos en el ingreso total, comparando los resultados que surgen del registro de la DGI con la ECH. En el cuerpo del

texto se presentan las estimaciones realizadas tomando el ingreso de control I y aquellas correspondientes al ingreso de control II (Cuadro 9).

Cuadro 9. Ingresos (en millones de pesos corrientes) y poblaciones de control. 2009-2011			
Agregados de ingreso y población	2009	2010	2011
<i>Ingresos</i>			
Ingreso en DGI	303,300	348,400	416,000
Ingreso de control I (80% Cuadro 8)	363,531	417,068	490,864
Ingreso de control II (DGI+informales)	322,500	369,700	437,900
<i>Población</i>			
Población en DGI	1,843,910	1,854,590	1,932,358
Población de control (20 años y más)	2,313,671	2,331,494	2,349,685

Fuente: elaborado en base a datos de las ECH, DGI, estimaciones presentadas en Anexo 1 y proyecciones de población del INE

IV. Principales resultados

En primer lugar se presenta una comparación entre la información de ECH y DGI sin ningún tipo de ajuste (IV.1). Luego se presentan estimaciones de la participación de los ingresos altos en el ingreso total en base a la metodología ya descrita, tomando en consideración datos de la ECH, DGI y el SCN (IV.2). En tercer lugar, se realiza un ejercicio de ajuste del índice de Gini a partir de los resultados obtenidos en la sección precedente (IV.3). A continuación, la sección IV.4 contiene un breve análisis de las tasas efectivas, la progresividad y el impacto distributivo del IRPF y IASS en la ECH y el registro DGI. Finalmente, se realiza un análisis de panel de los datos de la base de DGI, para dar una idea más cabal de su volatilidad anual (IV.5). Para este último ejercicio no se utilizan las imputaciones de rentas no nominativas realizadas en el resto del trabajo.

IV.1 Comparación de la captación de ingresos y su distribución en encuestas de hogares y registros tributarios

Las comparaciones realizadas se presentan organizadas para los totales (IV.1.1), la distribución del ingreso por estrato (IV.1.2) y, finalmente, la desigualdad (IV.1.3).

IV.1.1. Totales

En el Cuadro 10 se presenta la comparación entre el total de ingresos captado por la DGI y la ECH en relación al PIB y al ingreso de los hogares estimado a partir del SCN. La información para la ECH se presenta en dos hipótesis: el ingreso total estimado para las fuentes de ingreso que conforman el ingreso de los hogares y el ingreso de la ECH ajustado para la comparación con DGI, en base al proceso detallado en III.2.1. Esto último implicó considerar los ingresos laborales de trabajadores en relación de dependencia, patrones, trabajadores por cuenta propia y cooperativistas que aportan al sistema de seguridad social, jubilaciones, pensiones y los ingresos del capital, excluyendo intereses de colocaciones financieras. Las captaciones son muy similares, alcanzando a aproximadamente el 40% del PIB y el 70% del ingreso de los hogares.¹³ Al considerar a la ECH sin ajustar, se observan niveles situados en el entorno del 90% del ingreso de los hogares, aunque se registra una leve caída a lo largo del período considerado.

¹³ Estas cifras están en línea con lo planteado por Deaton (2005).

Cuadro 10. Participación de los ingresos captados por DGI y ECH en el SCN. PIB e Ingreso de los hogares. 2010						
	2009		2010		2011	
Fuente de datos y tipo de ingreso	% PIB	% Y Hogares	% PIB	% Y Hogares	% PIB	% Y Hogares
<i>DGI</i>	44.5	71.6	45.7	71.8	46.4	72.3
<i>ECH</i>						
-Total ingresos	56.4	93.3	56.9	90.7	56.4	87.9
-Compatibilizada con DGI	43.0	69.2	44.7	71.8	45.9	71.5

Fuente: elaborado en base a datos del BCU, ECH, BPS y DGI

La comparación de la captación entre encuestas de hogares y el registro administrativo de la DGI por fuentes refleja niveles muy similares (Cuadro 11). Obsérvese, si bien en términos generales el número de perceptores en ambas fuentes es bastante similar, en el caso de las utilidades el mismo es considerablemente superior en la ECH al captado por la DGI al comienzo del período, aunque no ocurre lo mismo si se comparan los montos. A lo largo del tiempo, los perceptores crecen en el registro de la DGI y se reducen en la ECH. Esto parece reflejar, a la vez, una mejora en la información de la DGI y un empeoramiento en la captación de la ECH de esta fuente durante el período analizado.

Cuadro 11. Comparación en la captación del ingreso en la DGI y en la ECH por fuentes. 2009-2011						
%ECH/DGI						
	2009		2010		2011	
Fuente	Perceptores	Montos	Perceptores	Montos	Perceptores	Montos
<i>Ingreso total</i>	80.7	95.8	90.1	99.6	91.3	99.1
<i>Ingresos laborales</i>	78.9	100.6	89.4	104.1	94.2	106.4
<i>Ingresos del capital</i>	63.3	96.0	66.2	74.0	71.6	48.0
Utilidades	341.4	72.6	93.9	92.3	59.0	26.6
Alquileres	49.3	69.6	59.9	77.3	57.3	75.0
<i>Ingresos por jubilaciones y pensiones</i>	84.6	84.6	93.9	92.3	88.0	86.2

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Las captaciones diferenciales de las distintas fuentes de ingreso redundan en que la composición del ingreso estimada a partir de los datos de DGI y de la ECH, presenta una mayor participación de los ingresos laborales, que la que surge de la estimación del ingreso de control (Cuadro 12). Si bien el ingreso por renta mixta y el excedente de explotación se presentan por separado para poder evaluar ECH ajustada versus DGI, en el caso de la comparación con los datos del SCN es

conveniente sumarlos, dado que las definiciones difieren. El ingreso por renta mixta del SCN considera las remuneraciones de trabajadores por cuenta propia y patrones con menos de 4 empleados, mientras que las utilidades de patrones de empresas de más de 4 empleados se ubicarían en el excedente de explotación. Mientras tanto, la categoría de trabajo no dependiente de la DGI agruparía a todos los casos con menos de 20 empleados.

Cuadro 12. Composición del ingreso por fuentes. 2009-2011			
	DGI	ECH compatibilizada	Y hogares
Año 2009			
Sueldos y salarios	63.7	68.3	53.1
Ingreso mixto	9.0	7.4	20.7
Excedente de explotación	3.9	3.9	15.8
Jubilaciones y pensiones	23.3	20.4	10.5
Total	100.0	100.0	100.0
Año 2010			
Sueldos y salarios	63.1	67.8	54.3
Ingreso mixto	9.1	7.3	20.8
Excedente de explotación	4.5	3.3	16.1
Jubilaciones y pensiones	23.3	21.5	8.8
Total	100.0	100.0	100.0
Año 2011			
Sueldos y salarios	63.6	71.2	56.7
Ingreso mixto	8.8	6.7	20.3
Excedente de explotación	4.9	2.4	15.6
Jubilaciones y pensiones	22.6	19.7	7.4
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaborado en base a datos del BCU, ECH, BPS y DGI

IV.1.2. Participación en el ingreso

En esta sección se analizan las participaciones en el ingreso en ambas fuentes de información, sin realizar ningún tipo de ajuste sobre los datos de la DGI, con el objetivo de realizar una comparación con la información de las ECH. Por esta razón, los resultados no son comparables con los trabajos internacionales sobre ingresos altos. En la sección IV.2 se presentan estimaciones consistentes con esos estudios.

La distribución del ingreso por deciles muestra una mayor concentración del ingreso en los estratos altos en el registro administrativo de la DGI que en la ECH (Cuadro 13). La

concentración en el decil superior en la DGI supera en un 20% el valor observado en la ECH, presentándose la mayor brecha en el caso de los ingresos laborales. Al considerar desagregaciones mayores (percentiles 1, 0.5 y 0.1) las diferencias se acrecientan, especialmente en relación a los ingresos del capital. De hecho, el 0.1% superior de los perceptores captados en el registro de la DGI acumula el 48.7% de las rentas del capital, mientras que la cifra correspondiente a dicho estrato en la ECH desciende a 13%. Las participaciones presentan una evolución de signo opuesto en ambas fuentes de información: mientras el análisis basado en la ECH sugiere una tendencia a la desconcentración de los ingresos de capital, los registros de DGI indican un incremento en la proporción de ingresos del capital apropiada por los estratos superiores (Cuadro 13; Cuadro A3.4).

Cuadro 13. Distribución del ingreso por decil de ingreso total según fuente. 2011								
Grupo de ingreso	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso del capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	0.6	1.7	0.6	0.5	0.6	6.7	0.4	0.2
Decil 2	1.9	2.6	1.3	0.9	4.1	9.5	0.7	0.4
Decil 3	2.7	3.8	1.0	2.6	8.6	8.7	0.5	1.6
Decil 4	3.7	5.1	2.7	4.5	7.6	7.8	1.1	1.3
Decil 5	5.0	6.4	4.3	6.2	8.2	7.6	1.3	2.5
Decil 6	6.6	7.8	6.4	8.1	8.0	7.3	1.7	3.0
Decil 7	8.7	9.5	8.8	9.7	9.9	9.3	2.4	4.4
Decil 8	11.7	12.3	11.9	13.2	12.7	9.5	3.3	6.5
Decil 9	16.8	16.7	18.2	18.0	14.8	12.2	5.5	13.0
Decil 10	42.3	34.2	44.8	36.4	25.5	21.4	83.2	67.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1% Superior	13.2	10.2	13.1	8.7	1.9	2.7	65.9	33.5
0,5% Superior	9.5	6.9	8.7	5.5	0.6	1.1	60.7	24.8
0,1% Superior	4.6	2.7	2.9	1.8	0.1	0.1	48.7	13.2

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Al desagregar los ingresos del capital en utilidades, alquileres y otros, se observa que la concentración en los percentiles altos se mantiene, pero es más elevada en las utilidades:

obsérvese que, en todo el período, el 0.1% superior concentra aproximadamente dos tercios del ingreso por esta fuente (Cuadro 14 y desagregación por deciles en Cuadro A3.2 y Cuadro A3.3). Mientras tanto, los alquileres presentan niveles comparativamente más bajos de concentración. En todos los casos, la concentración observada en la ECH es considerablemente menor que en los registros de DGI.

Cuadro 14. Distribución del ingreso por decil de ingreso total según fuente. 2009-2011								
Grupo de ingreso	Utilidades		Alquileres		Otros		Ingresos del capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
2009								
1% Superior	90.4	61.7	41.1	25.6	67.4	35.8	57.0	45.9
0.5% Superior	85.5	56.0	35.5	19.5	62.6	26.2	51.7	37.4
0.1% Superior	72.3	37.5	27.7	12.5	50.0	0.6	42.0	21.4
2010								
1% Superior	91.8	64.7	37.6	26.0	66.6	19.0	61.8	38.3
0.5% Superior	86.9	56.4	31.9	20.2	62.2	18.0	56.5	30.8
0.1% Superior	73.1	42.2	24.0	7.1	49.3	9.5	45.7	17.4
2011								
1% Superior	92.3	55.0	36.0	25.9	74.9	20.2	65.9	33.5
0.5% Superior	87.8	44.8	30.2	17.6	69.2	14.0	60.7	24.8
0.1% Superior	73.0	31.7	21.5	6.2	55.5	6.6	48.7	13.2

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

IV.1.3. Evolución de la desigualdad del ingreso primario

En términos de desigualdad, se observan también diferencias significativas entre el registro de la DGI y la ECH compatibilizada y por fuentes de ingreso (Cuadro 15). La desigualdad aquí calculada es notoriamente diferente de la que habitualmente se calcula en base a Encuestas de Hogares, pues se estima en base al ingreso nominal autónomo. Además de basarse en ingresos líquidos, en esas estimaciones se considera la totalidad de fuentes de ingreso sumadas y divididas

entre el número de integrantes del hogar. Debe recordarse que aquí se considera a cada perceptor de ingreso como unidad de análisis.

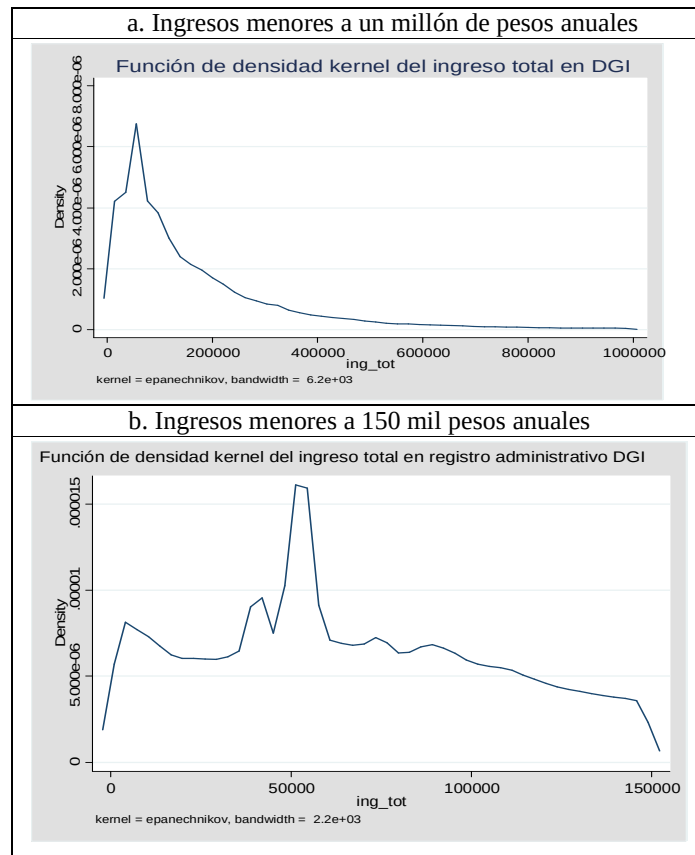
Aunque existe una fuerte brecha en niveles, los índices de desigualdad revelan en los dos casos una ligera caída, más pronunciada en el caso de la ECH. Las disparidades en niveles se ubican en las rentas laborales y las del capital. Las primeras presentan también una leve desconcentración en ambas fuentes, más pronunciada en el caso de la ECH. Mientras tanto, las rentas del capital parecen concentrarse en el registro de la DGI y se desconcentran en el caso de la ECH. Estos aspectos se retomarán en la sección IV.2.

Cuadro 15. Índices de desigualdad del ingreso total y por fuentes. 2009-2011								
Índice de desigualdad	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
2009								
Gini	0.570	0.488	0.571	0.442	0.494	0.476	0.944	0.661
Theil	0.683	0.462	0.638	0.378	0.447	0.411	3.931	0.949
Entropía 0	0.683	0.429	0.738	0.340	0.451	0.405	3.152	1.056
2010								
Gini	0.568	0.474	0.566	0.428	0.493	0.466	0.946	0.615
Theil	0.684	0.422	0.632	0.343	0.445	0.394	3.926	0.793
Entropía 0	0.684	0.402	0.758	0.319	0.448	0.385	3.004	0.887
2011								
Gini	0.559	0.457	0.549	0.410	0.486	0.459	0.955	0.539
Theil	0.672	0.387	0.589	0.315	0.433	0.385	4.216	0.618
Entropía 0	0.653	0.373	0.692	0.293	0.431	0.370	3.162	0.615

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Asimismo, el registro de la DGI presenta un número muy alto de ingresos laborales pequeños, con un modo muy cerca del cero, los cuales contribuyen a aumentar el valor de los índices de desigualdad (Gráfica 1). Al realizar ejercicios eliminándolos, éstos caen tres o cuatro puntos porcentuales. En la sección VI.5 se presenta un análisis de la dinámica de los ingresos captados por la DGI, con el objetivo de determinar qué tan alta es esta volatilidad.

Gráfica 1. Distribución de ingresos en registro DGI. 2010



Fuente: elaborado en base a microdatos de la DGI

Las distintas distribuciones por fuente sugieren que es posible que la composición de cada estrato difiera considerablemente, lo cual se constata en la Gráfica 2 y Cuadro A3.8 y Cuadro A3.9. En los tres primeros deciles se observan notorias diferencias, donde contrasta el predominio de los ingresos laborales en la DGI con el de las jubilaciones en la ECH. Esto se debe a la presencia de una cola de ingresos muy bajos en la DGI, cuyas causas se discuten más adelante. En los estratos medios, la composición vuelve a verse muy similar. Sin embargo, en los estratos superiores la participación de los ingresos del capital es mucho mayor en los registros administrativos, en línea con lo esperado en base a la revisión de trabajos anteriores. Al llegar al 0.1% superior, el 44% del ingreso proviene de rentas del capital, participación que desciende a algo más del 20% en la ECH. A su vez, en los deciles 10 y percentiles 1, 0.5 y 0.1 superiores se observa un aumento en la participación de estas fuentes, aspecto que podría obedecer tanto a una mejor captación de la DGI como a un aumento real de estas rentas. Las mismas muestran una

Gráfico 2. Composición del ingreso por fuente según decil de ingreso. 2011

a. DGI

Este gráfico de barras apiladas muestra la composición del ingreso por fuente para el DGI. El eje vertical representa el porcentaje de ingreso, variando de 0,0 a 100,0 en incrementos de 10,0. El eje horizontal muestra los deciles del ingreso (Decil 1 a Decil 10) y los grupos de la población (1%, 0,5%, 0,1%). Las barras están apiladas en tres colores: gris claro para el ingreso laboral, gris oscuro para las jubilaciones y negro para el ingreso capital. El ingreso laboral es la fuente principal para todos los deciles, pero su proporción disminuye a medida que aumenta el nivel de ingreso. Las jubilaciones representan una proporción significativa en los deciles medios y altos. El ingreso capital es la fuente predominante para los grupos de la población de mayor ingreso (1%, 0,5% y 0,1%).

b. ECH

Este gráfico de barras apiladas muestra la composición del ingreso por fuente para la ECH. El eje vertical representa el porcentaje de ingreso, variando de 0,0 a 100,0 en incrementos de 10,0. El eje horizontal muestra los deciles del ingreso (Decil 1 a Decil 10) y los grupos de la población (1%, 0,5%, 0,1%). Las barras están apiladas en tres colores: gris claro para el ingreso laboral, gris oscuro para las jubilaciones y negro para el ingreso capital. La estructura es similar a la del gráfico a, pero con diferencias en las proporciones. El ingreso laboral sigue siendo la base para la mayoría de la población, pero su participación es menor en los deciles altos y en los grupos de mayor ingreso en comparación con el DGI. Las jubilaciones y el ingreso capital representan proporciones relativamente mayores en los deciles altos y en los grupos de mayor ingreso.

IV.2. Análisis de los ingresos altos en base a datos de la ECH, el registro de la DGI y el SCN

Se observa que la variación de los ingresos corrientes verificada en el período fue creciente con el estrato de ingreso para los grupos por encima del primer decil (Cuadro 16). La inflación en el período 2009-2011 fue del 15%, por lo que se constata un aumento en términos reales del ingreso de todos los percentiles. Debe tenerse presente que las categorías más altas refieren a un número muy escaso de personas.

¹⁴ La notación Perc. y-x% refiere a que se trata del indicador calculado para el percentil y, excluyendo el percentil x. (*net-fractiles*). Al comparar los ingresos promedio por grupo obtenidos para 2010 con los resultados de Alvaredo y Londoño (2012) se encuentra que, si bien el ingreso promedio es casi un 10% mayor en el caso uruguayo (10,058 versus 9,152 dólares ppp), en los estratos altos los valores son considerablemente superiores en Colombia, llegando a representar el doble a partir del percentil 0.5.

se asemejan a los presentados en la sección anterior, dado que la consideración del ingreso de control y la población de control introduce correcciones muy similares en el denominador y

Cuadro 16. Variación 2011-2009 de los ingresos promedio por grupo de ingreso (en términos corrientes).

Grupo	Pesos	Dólares	Dólares PPP
Total	131	153	119
Perc. 50 -10%	137	160	124
Perc. 90 -1%	129	150	117
Perc. 1 -0.5%	129	151	118
Perc. 0.5 -0.1%	134	156	122
Perc. 0.1 -0.05%	143	167	130
Perc. 0.05-0.01%	148	173	135
Perc. 0.01%	142	166	129

Fuente: elaborado en base a información del cuadro A3 10

numerador. Si bien los valores estimados a partir de las ECH son muy similares en 2009, presentan la tendencia opuesta y dan cuenta de una caída de dos puntos porcentuales en el lapso considerado. Esta diferencia se manifiesta también en la caída de la relación entre el ingreso promedio del 1% superior en la ECH con respecto a la DGI, que resulta de un estancamiento en el ingreso captado por la ECH y un aumento significativo de su valor en el segundo registro. Esto último podría deberse tanto a un aumento genuino del ingreso, como a una mejor captación del ingreso por parte de la DGI.¹⁵

Cuadro17. Comparación del 1% de la población de ingresos más altos entre ECH y DGI (Ingreso de control I)

Año	Número de personas en 1% superior		Valor Umbral P99		Índice P99 ECH/DGI (ECH=100)	Participación en el ingreso 1% superior		Ingreso promedio del 1% superior		Índice ECH/DGI (ECH=100)
	ECH	DGI	ECH	DGI		ECH	DGI	ECH	DGI	
2009	21,002	23,137	1,009,768	1,006,637	100.3	11.5	12.3	1,779,485	1,930,114	92.2
2010	23,279	23,315	1,070,965	1,141,568	93.8	10.2	12.6	1,712,744	2,260,334	75.8
2011	23,861	23,497	1,145,119	1,295,735	88.4	9.3	12.6	1,789,333	2,623,996	68.2

Fuente: elaborado en base a datos de las ECH, DGI, estimaciones presentadas en Anexo 1 y proyecciones de población del INE.

¹⁵ En comparación con las estimaciones de Alvaredo y Londoño (2012), los datos de Uruguay se ubican por debajo de Colombia (20.17%), lo cual es consistente con el ordenamiento que surge de los índices de desigualdad de ambos países. Al mismo tiempo, los valores obtenidos en el presente trabajo se ubican por encima que los observados para diversos países desarrollados representados en la *World Top Incomes Database*, con excepción de Suiza y Estados Unidos. Estas comparaciones deben tomarse con cautela pues los procedimientos de estimación así como las bases imponibles del impuesto pueden variar significativamente.

Se examinó también la participación en el ingreso de grupos más pequeños (Cuadro 18). Nuevamente se constata que en 2009 las participaciones estimadas a partir de ambas fuentes de información son similares, pese a lo pequeño de los grupos, pero las mismas divergen en el período considerado. Como se observa en las dos últimas columnas del cuadro, esto se origina en que los ingresos captados por ambas fuentes a lo largo del período siguen evoluciones dispares. Nótese que en el caso del 1% superior se trabaja con 954 observaciones sin expandir en la ECH. Dado que el cálculo de los indicadores correspondientes al 0.01% superior referiría a solo 9 observaciones no se incluyeron en el cuadro las estimaciones realizadas, pese a que son consistentes con el resto de los resultados.

Cuadro 18. Participación en el ingreso total de grupos de ingresos altos y variación del ingreso promedio según fuente de información.2009-2011 (Ingreso de control I)								
Grupo	2009		2010		2011		Índice de ingreso promedio	
	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI
1% sup.	11.5	12.3	10.2	12.6	9.3	12.6	100.6	136.0
0.5% sup.	7.7	8.6	6.6	9	5.9	9	95.3	138.8
0.1% sup.	3	3.9	2.3	4.2	2	4.3	84.3	144.7
0.05% sup.	1.9	2.9	1.5	3.1	1.3	3.2	79.6	145.2
0.01% sup.	-.	1.5	-.	1.5	-.	1.7	-.	142.3

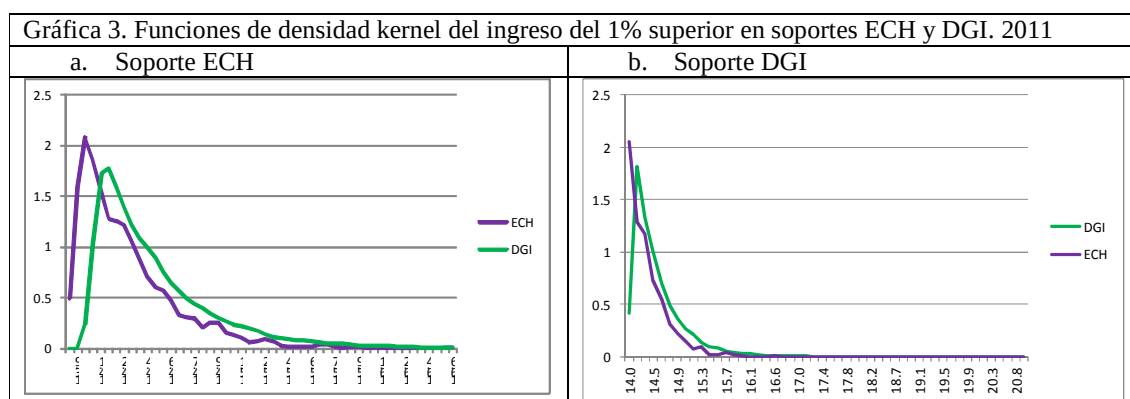
Fuente: elaborado en base a datos de las ECH, DGI, estimaciones presentadas en Anexo 1 y proyecciones de población del INE.

Como se señaló, el ingreso de control utilizado para estimar las participaciones de los estratos de muy altos ingresos se deriva de una estimación propia del ingreso de los hogares de cuentas nacionales, dado que Uruguay no dispone de información desagregada por agente institucional. Por ello, se considero como ingreso de control alternativo la suma del ingreso total reportado en los registros tributarios y una estimación del ingreso de los trabajadores informales, cuyos ingresos, por definición, no están comprendidos en los registros de DGI (*Ingreso de control II*). Las participaciones estimadas en base a este ingreso de control alternativo resultan sistemáticamente superiores (Cuadro 19).

Cuadro 19. Participación en el ingreso total de grupos de ingresos altos en registros DGI.2009-2011 (Ingreso de control II)					
Año	1% Sup	0.5% Sup	0.1% Sup.	0.05% Sup	0.01% Sup
2009	13.8	9.7	4.4	3.3	1.7
2010	14.3	10.1	4.7	3.5	1.7
2011	14.1	10.1	4.8	3.6	1.9

Fuente: elaborado en base a datos de DGI, ECH y proyecciones de población del INE.

Para apreciar mejor las diferencias entre la captación de ingresos altos en DGI y ECH, se graficaron las funciones de densidad kernel utilizando alternativamente el soporte de la ECH y el de la DGI (Gráfica 3). El primero presenta un recorrido más reducido, reflejando que los ingresos máximos captados son menores. El corrimiento de la función de densidad de los datos de la DGI hacia la derecha en el panel a. ilustra claramente que los ingresos captados en el registro de la DGI para el 1% superior son más elevados. Al mismo tiempo, se observa en el panel b. que la masa de datos de la ECH está muy pegada al umbral del ingreso del grupo y que la cola de la distribución en la DGI es notoriamente más larga. En consonancia con este resultado, los índices de Gini del 1% superior ascendieron a 0.24 y 0.30 respectivamente.



Fuente: elaborado en base a datos de las ECH, DGI, estimaciones presentadas en Anexo 1 y proyecciones de población del INE

Seguidamente se examinó la composición del ingreso de los sectores altos por fuente en los registros de DGI (Cuadro 20), constatándose que la participación de los ingresos del capital crece a medida que aumenta el ingreso, llegando a representar un 35% en el 0.01% superior en 2011. En el periodo estudiado, se observaría un cambio importante en la estructura de ingresos de los estratos muy altos, con una disminución del peso relativo de los ingresos laborales en favor de los ingresos de capital. Estas constataciones están en línea con las realizadas a lo largo de este trabajo. Ello podría explicar las crecientes divergencias entre la ECH y la DGI, aunque resta determinar qué parte del aumento del ingreso en esta última fuerte corresponde con un aumento genuino y qué parte se debe a una mejor captación tributaria.

Cuadro 20. Composición del ingreso de los sectores altos. 2009, 2010 y 2011

Percentil	Ingresos laborales	Ingresos de capital	Jubilaciones	Total
2009				
50-10%	48.3	1.4	50.2	100.0
10-1%	69.6	1.3	29.0	100.0
1-0.5%	78.7	2.3	18.7	100.0
0.5-0.1%	84.1	4.6	11.0	100.0
0.1-0.05%	89.3	6.9	3.5	100.0
0.05-0.01%	86.6	12.0	1.1	100.0
0.01%	77.5	21.3	0.7	100.0
Total	72.8	3.7	23.3	100.0
2010				
50-10%	45.0	1.4	53.6	100.0
10-1%	69.8	1.3	28.8	100.0
1-0.5%	78.4	2.4	18.9	100.0
0.5-0.1%	84.3	4.8	10.6	100.0
0.1-0.05%	88.1	8.3	3.3	100.0
0.05-0.01%	80.1	18.5	1.2	100.0
0.01%	64.5	34.5	0.7	100.0
Total	72.2	4.3	23.3	100.0
2011				
50-10%	43.6	1.5	54.9	100.0
10-1%	72.3	1.3	26.3	100.0
1-0.5%	78.9	2.4	18.5	100.0
0.5-0.1%	84.1	5.8	9.9	100.0
0.1-0.05%	86.3	10.4	3.1	100.0
0.05-0.01%	78.2	20.6	0.9	100.0
0.01%	63.8	35.3	0.5	100.0
Total	72.4	4.8	22.6	100.0

Fuente: elaborado en base a datos de la DGI, estimaciones presentadas en Anexo 1 y proyecciones de población del INE

IV.3 La desigualdad corregida

En esta sección se estimaron medidas de desigualdad en la ECH corregidas con el ingreso del 1% en la DGI (Cuadro 21). 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.

Se presentan las estimaciones de partida, provenientes de la ECH, en las dos opciones utilizadas a lo largo del trabajo. La primera de ellas corresponde a aquellos casos que son compatibles con el registro de la DGI y la segunda a la totalidad de perceptores de ingresos por remuneraciones laborales, capital y jubilaciones y pensiones, considerando también el trabajo informal e ingresos de alquileres por debajo de los niveles de imposición. Vale recordar que 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. Al mismo tiempo, no contienen las transferencias no contributivas en dinero y en especie ni el valor locativo. Siguiendo la práctica de estudios similares, lo que se analiza en primer término es la desigualdad de ingresos primarios o de mercado, esto es la desigualdad antes de impuestos y transferencias.

En los dos casos, el ajuste de ingresos conlleva a un aumento del índice de Gini, significativamente mayor en el caso de los ingresos compatibilizados (aproximadamente 3 puntos porcentuales, versus 1 a 2 en la segunda opción). Un aspecto a destacar, consiste en que, como resultado de las constataciones realizadas en la sección anterior, la brecha entre ambos índices de Gini crece a lo largo del tiempo.

En todos los casos la tendencia a la caída de la desigualdad en los tres últimos años no se revierte, aunque ésta es menos pronunciada que la observada cuando se utiliza el Gini sin corregir calculado a partir de la ECH, especialmente en el caso de los ingresos sin compatibilizar. Restaría el cálculo de intervalos de confianza para determinar la significación de las caídas.

Cuadro 21. Estimaciones del índice de Gini ajustado con datos de la DGI. 2009-2011.				
Año	Gini en datos ECH	Gini en ECH sin 1% sup. (G*)	Part. 1% en DGI (s)	Gini corregido
Ingresos DGI-ECH (sólo ingresos formales, IV.1)				
2009	0.477	0.436	12.8	0.508
2010	0.464	0.427	13.2	0.503
2011	0.450	0.415	13.2	0.492
Var 2009-2011 (en p.p.)	-0.027	-0.021	0.400	-0.016
Ingresos DGI-ECH (ingreso total, IV.2)				
2009	0.511	0.466	12.3	0.532
2010	0.497	0.455	12.6	0.524
2011	0.48	0.442	12.6	0.512
Var 2009-2011 (en p.p.)	-0.031	-0.024	0.400	-0.019

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH, SCN, Anexo I y DGI

La principal utilidad de este procedimiento no consiste en sustituir las medidas de desigualdad calculadas en base a las ECH por sus versiones corregidas, sino generar un sistema de

indicadores donde se presenten ambas, de manera tal de monitorear la evolución en la captación de los sectores altos por parte de las ECH.

IV.4. Redistribución y progresividad de la tributación a la renta personal

Se realizó un análisis de los niveles de progresividad y redistribución del IRPF y el IASS en base al registro administrativo de la DGI y la información de la ECH ajustada y sin ajustar, al tiempo que se calcularon tasas efectivas por estrato de ingreso para el total y por fuente. Debe tenerse presente que estos cálculos se realizaron sobre los potenciales contribuyentes de ambos impuestos y no sobre la totalidad de los hogares, como es el caso de la mayor parte de los ejercicios previos. Uno de los objetivos principales de este ejercicio consiste en obtener valores de estos índices basados en la carga tributaria efectiva resultante de los microdatos de la DGI y, así, poder comparar la precisión de las simulaciones realizadas a partir de la ECH habituales en este tipo de estudios para el caso uruguayo.

Los índices de redistribución permiten analizar el efecto de un impuesto determinado sobre la desigualdad, comparando índices antes y después del impuesto. El índice de Reynolds-Smolensky computa el efecto neto redistributivo restando el Gini antes y después de impuestos. Se observa que el IRPF y el IASS redistribuyen aproximadamente 2 puntos porcentuales del índice de Gini, tanto al considerar la base de la DGI como la ECH (Cuadro 22). Como se señaló, este valor es aproximadamente la mitad de los que se observan en los países de la Unión Europea. La capacidad redistributiva del impuesto se ha mantenido constante en los tres años analizados. Debe tenerse presente, que si bien la magnitud del efecto neto es similar, el mismo es notoriamente superior en proporción al valor inicial del Gini en la ECH que en el registro de la DGI.

Al considerar la apertura por fuentes los signos y órdenes de magnitud son similares, aunque se observa que en la ECH se sobreestima el efecto redistributivo del impuesto sobre las rentas laborales. La interpretación de este efecto requiere de un análisis más detallado, sin embargo, el mismo podría vincularse a problemas de evasión y declaración de ingresos. En ambos casos la tributación al capital no contribuye a la reducción de la desigualdad. La leve regresividad observada podría deberse a la composición por sub fuente del capital, pues es posible que los ingresos de los sectores más altos estén compuestos en mayor medida por rubros que tributan a

tasas más bajas. De acuerdo a este análisis inicial, el actual esquema de tributación a los ingresos de capital operaría manteniendo o reforzando su concentración, ya de por sí muy elevada, y atenuando el efecto redistributivo total del IRPF.

Para analizar la progresividad del impuesto se calcularon los índices de Kakwani y Suits (Cuadro A13.13). Estos índices comparan la curva de distribución del ingreso antes del impuesto con la curva de concentración del impuesto. El primero compara la curva de Lorenz con la curva de concentración, mientras que el segundo compara el área por debajo de la curva de Lorenz con el área por debajo de la línea de carga proporcional. El impuesto será más progresivo, cuánto mayor asociación se verifique entre la proporción pagada y la capacidad de pago.

Cuadro 22. Índices de redistribución de la carga del IRPF y el IASS en DGI y ECH ajustada. 2009-2011

	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
2009								
Gini antes de impuestos	0.564	0.488	0.564	0.442	0.494	0.471	0.944	0.673
Gini después de impuestos	0.546	0.466	0.544	0.416	0.480	0.458	0.944	0.678
Tasa de impuestos promedio	0.051	0.051	0.055	0.056	0.031	0.027	0.106	0.082
Reynolds-Smolensky (efecto neto)	0.019	0.021	0.020	0.025	0.014	0.013	0.000	-0.005
2010								
Gini antes de impuestos	0.563	0.472	0.559	0.426	0.493	0.462	0.946	0.623
Gini después de impuestos	0.543	0.451	0.538	0.401	0.477	0.448	0.946	0.626
Tasa de impuestos promedio	0.054	0.049	0.057	0.052	0.033	0.028	0.104	0.103
Reynolds-Smolensky (efecto neto)	0.019	0.021	0.021	0.024	0.015	0.014	0.000	-0.003
2011								
Gini antes de impuestos	0.554	0.452	0.542	0.407	0.486	0.458	0.955	0.552
Gini después de impuestos	0.534	0.432	0.521	0.384	0.470	0.444	0.955	0.555
Tasa de impuestos promedio	0.055	0.047	0.058	0.049	0.034	0.029	0.100	0.116
Reynolds-Smolensky (efecto neto)	0.020	0.020	0.021	0.023	0.016	0.014	0.000	-0.003

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Los resultados encontrados están en línea con los comentarios anteriores, pues se observan altos niveles de progresividad para el ingreso total, laboral y jubilaciones y regresividad para los ingresos del capital. Debe notarse que los índices de Kakwani estimados en la ECH para el ingreso total son más elevados que los que surgen del registro de la DGI. Las diferencias son mucho menos pronunciadas en el caso del índice de Suits, dónde la regresividad de la tributación

al capital es también mayor. Para las restantes fuentes, los valores de los índices son muy similares. En línea con el aparente deterioro de la captación de los ingresos altos en la ECH, se observa que la regresividad estimada de la imposición sobre esta fuente es mayor en los registros de la DGI.

Por último, se estimaron tasas efectivas del impuesto devengado para el ingreso total (Cuadro 23) y desagregado por fuentes (Cuadro A3.13). El análisis de las tasas efectivas en ambos registros contribuyen a explicar lo encontrado en términos de progresividad y redistribución.

Cuadro 23. Tasas efectivas de impuesto estimadas a partir de registro DGI y ECH. Ingreso total. 2009-2011						
	2009		2010		2011	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	0.4	0.0	0.4	0.0	0.4	0.1
Decil 2	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1
Decil 3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Decil 4	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
Decil 5	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
Decil 6	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
Decil 7	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4
Decil 8	0.5	1.6	0.9	1.7	1.2	2.1
Decil 9	3.1	4.6	3.6	4.6	4.0	4.7
Decil 10	10.6	11.1	10.9	11.0	11.0	10.6
1% Sup.	14.4	14.3	14.3	14.2	14.0	13.8
0.5% Sup	14.9	14.8	14.7	14.6	14.3	14.6
0.1% Sup	15.0	15.8	14.3	14.7	13.5	15.8

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

De forma similar a lo presentando anteriormente, se observa que las tasas efectivas aumentan con el estrato para los ingresos totales, laborales y jubilaciones, al tiempo que las correspondientes a los ingresos del capital son constantes y decrecen para los estratos altos. Debe

tenerse presente que las estimaciones se están realizando en base a poblaciones restringidas a quienes perciben ingresos laborales formales, perciben jubilaciones y pensiones o rentas del capital.

IV.5. Análisis de panel de los microdatos de DGI

Dado que en este trabajo se utilizan por primera vez los registros administrativos de DGI de IRPF e IASS se analizó la dinámica de los datos, aprovechando su estructura de panel, para dar una idea más cabal de su volatilidad anual. Podría argumentarse que quienes están en un año en los estratos de mayores ingresos, no necesariamente se ubican siempre en esa posición en la distribución. A tales efectos, se estimaron algunos indicadores básicos de flujos y movilidad de ingresos, teniendo presentes las restricciones que conlleva disponer de un panel con pocas olas.

En primer lugar, se reportan las tasas de entrada (años 2010 y 2011) y salida del panel (2009 y 2010), desagregadas según sexo, tramo de edad y tipo de fuente (Cuadro). Las mismas se ubicaron, en promedio, en el 10% y muestran un patrón marcadamente decreciente con la edad, al tiempo que no se verifican diferencias según sexo.¹⁶

Cuadro 234. Tasas de entrada y salida del panel DGI. 2009-2011				
	Tasas de entrada		Tasas de salida	
	2010	2011	2009	2010
Total	0.11	0.09	0.06	0.10
Hombres	0.11	0.09	0.07	0.11
Mujeres	0.11	0.09	0.05	0.09
<25 años	0.31	0.28	0.08	0.16
25-35	0.12	0.09	0.07	0.13
35-45	0.10	0.08	0.07	0.12
45-55	0.09	0.07	0.06	0.10
55-65		0.06	0.04	0.06
>65 años	0.03	0.02	0.05	0.06
Trabajo	0.08	0.05	0.06	0.09
Multi-ingreso				
Dependiente	0.06	0.05	0.05	0.10
Dependiente	0.09	0.06	0.06	0.09
Independiente	0.13	0.07	0.06	0.10
Dependiente-independiente	0.03	0.01	0.02	0.03
Jubilaciones	0.06	0.04	0.03	0.02
Capital	0.11	0.09	0.06	0.10

Fuente: elaborado en base a los microdatos de la DGI.

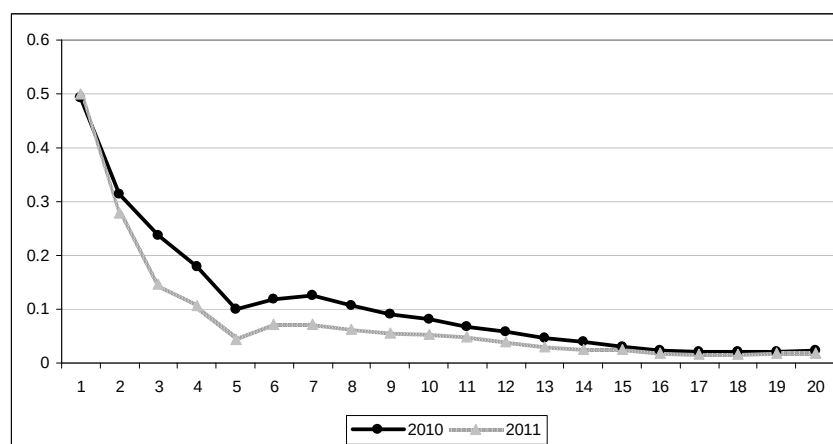
¹⁶ Como es habitual en este tipo de datos, la duración de cada individuo se encuentra censurada tanto por izquierda (*left-censoring*) como por derecha (*right-censoring*).

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.¹⁷

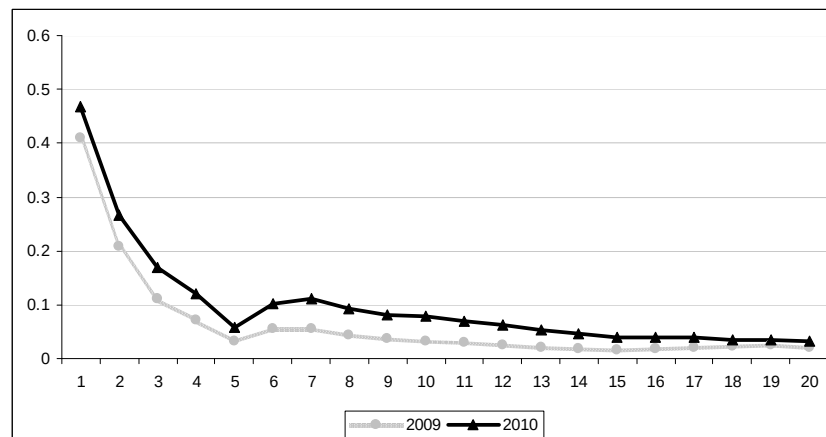
Asimismo, se analizaron las tasas de entrada y salida según la posición de los individuos en la distribución del ingreso, en base a veintiles de ingreso personal total.¹⁸ Se excluyeron los ingresos derivados de incrementos patrimoniales por tratarse de un componente extremadamente volátil.

Gráfica 4. Flujos de entrada y salida veintiles de ingreso total

Panel A. Tasas de entrada 2010-2011



Panel B. Tasas de salida 2009-2010



Fuente: elaboración propia en base a microdatos DGI.

¹⁷ Los individuos se dividieron en perceptores de ingresos laborales, jubilatorios o de capital cuando la fuente respectiva representa al menos un 80% del ingreso total.

¹⁸ Los veintiles de ingreso total se construyeron considerando el ingreso personal total a precios 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 precios de 2012).

Se observa que las tasas de entrada y salida son marcadamente decrecientes con el nivel de ingresos (Gráfica 4). Las tasas de entrada y salida promedio del primer veintil son más de 15 y 20 veces superiores respectivamente a las del último veintil. Ambas descienden hasta el veintil 5 para luego evidenciar una relativa estabilidad en el resto de la distribución. La mayor intensidad de los flujos de entrada y salida en la parte de baja de la distribución justifica el análisis de sensibilidad de los índices de desigualdad a la exclusión de individuos de muy bajos ingresos.

La forma más intuitiva de analizar la movilidad de ingresos es a través de la construcción de matrices de transición, permitiendo observar las transiciones de los individuos entre distintas posiciones en la distribución del ingreso.¹⁹ Se trata de observar 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.²⁰

Cuadro 245. Matriz de transición 2009-2011. Deciles de ingreso personal total.

<i>Deciles de ingreso personal total (excluye incrementos patrimoniales)</i>										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	57.72	17.17	8.38	6.55	4.76	2.81	1.37	0.68	0.34	0.21
2	22.47	53.24	11.98	5.13	3.32	2.07	1.01	0.49	0.21	0.08
3	7.03	23.96	50.38	8.97	4.75	2.66	1.26	0.65	0.24	0.1
4	5.39	2.71	18.74	52.61	11.85	4.97	2.19	1.01	0.4	0.12
5	3.58	1.55	4.08	20.09	51.8	12.35	4.15	1.64	0.59	0.16
6	2.16	0.89	2.19	3.78	18.64	53.75	13.12	4.01	1.21	0.26
7	1.05	0.41	0.95	1.64	2.93	17.39	58.37	14.12	2.69	0.44
8	0.65	0.22	0.47	0.75	1.32	2.83	16.08	63.72	12.82	1.13
9	0.37	0.12	0.23	0.31	0.48	0.93	2.15	12.97	73.53	8.92
10	0.29	0.06	0.12	0.14	0.16	0.26	0.43	1.03	8.55	88.96

Fuente: elaborado en base a microdatos de DGI

En el Cuadro 5, se presenta la estimación de la matriz de transición utilizando deciles de ingresos personales totales excluyendo los ingresos de incrementos patrimoniales.²¹ Se observa un patrón

¹⁹ 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.

²⁰ 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.

²¹ Para la estimación de la matriz de transición se utilizó el panel balanceado, es decir, se consideraron los individuos con ingreso total positivo en todo el periodo.

de persistencia errático en la parte baja de la distribución y creciente a partir del decil 5. La elevada inmovilidad relativa en las posiciones de altos ingresos se observa, aun con mayor nitidez, cuando se estima la matriz de transición según veintiles de ingreso total.

El Cuadro A 3 11 presenta la estimación de la matriz de transición según tipo de fuente, 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.

Se computó el Índice de Shorrocks, definido como $m_T = \frac{k - tr(P)}{k - 1}$, donde $tr(P)$ es la suma de

los elementos de la diagonal principal (P es una matriz cuadrada). Cuanto mayor sea la probabilidad de permanecer en el mismo grupo de ingresos, mayor será el valor de la traza y menor, por tanto, el índice. De acuerdo a las matrices reportadas en el Cuadro A3.15, los valores de índice son 0.517, 0.567 y 0.183 para ingresos laborales, ingresos de capital (excluyendo incrementos patrimoniales) e ingresos jubilatorios. Como resulta esperable, los ingresos jubilatorios muestran el mayor grado de persistencia. La relativamente baja persistencia de los ingresos de capital podría dar cuenta no sólo de la mayor volatilidad intrínseca de esta fuente de ingresos sino también del comportamiento estratégico de los perceptores en la declaración de dichos ingresos. Cabe notar que el grado de movilidad de los perceptores de capital es aún mayor cuando se consideran los incrementos patrimoniales.

V. Comentarios finales

En este trabajo se realizó una primera exploración de los registros de imposición a la renta personal de la DGI, comparándolos con la información de la ECH y estimaciones realizadas a partir del SCN.

El estudio analizó los niveles y evolución de la desigualdad en un corto período de tiempo. Se trata de un período en que, según la ECH, la desigualdad de ingresos después de impuestos se redujo, tanto en el caso del ingreso per cápita de los hogares, como en el del ingreso autónomo. Se encontraron tendencias similares, aunque menos pronunciadas, a partir del análisis de la evolución de la desigualdad del ingreso autónomo en los registros de la DGI y la ECH compatibilizada con la DGI. La misma constatación se realizó ajustando los índices de Gini obtenidos a partir de la ECH en base a la participación del 1% de mayores ingresos.

Sin embargo, la participación del 1% de mayores ingresos se mantuvo constante en el período (aunque con una ligera tendencia al crecimiento), en el entorno del 12.5%-14%, dependiendo del ingreso de control utilizado. Este valor se ubica por debajo del estimado para Colombia por Alvaredo y Londoño (2013) y por encima de los correspondientes a la mayor parte de países desarrollados, con excepción de Suiza y Estados Unidos.

Si bien la ECH subestima ligeramente la participación de este estrato en el ingreso total, se observa un dato preocupante y es que este relevamiento en los años estudiados da cuenta de una reducción de la participación de este sector en el ingreso total. Ello se pone de manifiesto en el creciente aumento del ingreso relativo DGI/ECH para el 1% superior y para fractiles más pequeños. En la medida en que estas diferencias se amplifiquen, las tendencias de la desigualdad podrían llegar a distorsionarse. Esto implica que deberían reforzarse los aspectos vinculados a la captación de los ingresos del capital en las ECH, al tiempo que debería calcularse todos los años el Gini corregido para complementar el que surge de los microdatos puros de la ECH y alertar así sobre posibles divergencias.

La subcaptación de los ingresos del capital en la ECH conduce a que la composición del ingreso por fuentes difiera para los sectores altos en relación a lo observado en la DGI. Similar a Colombia y, a diferencia de los países desarrollados con información en la WTIDB, en los

sectores de mayores ingresos en Uruguay se observa un claro predominio de las rentas del capital.

El análisis de progresividad y redistribución del IRPF y el IASS dentro del universo de personas incluidas en el registro de la DGI lo ubican como un impuesto que genera una redistribución moderada en el ingreso total, las rentas laborales y las de pensiones y jubilaciones, al tiempo que es ligeramente regresivo en relación a las rentas del capital. Estos aspectos también son detectados en las simulaciones realizadas a partir de la ECH. La aparente regresividad del IRPF derivado de las rentas del capital radica en la naturaleza dual del impuesto, en las tasas impositivas planas y en el hecho que, parecería que la composición de los ingresos de los sectores de más altos está más volcada hacia aquellas rentas del capital con mayores exoneraciones.

El estudio tiene implicancias en cuanto a la mejora de los sistemas de información para la realización de estudios distributivos en el país. En primer término, la investigación puso de manifiesto la falta de información de base sobre aspectos esenciales para entender la dinámica de la distribución del ingreso en Uruguay y evaluar la calidad de la información de las encuestas de hogares y los registros administrativos de ingresos. En particular, no se dispuso de información del Sistema de Cuentas Nacionales de la cuenta de generación de ingresos ni de la cuenta de los hogares. La primera no se actualiza desde 2005, mientras que la segunda se publicó por última vez hace más de una década. Estos datos están disponibles para una buena parte de los países de América Latina, por lo que sería deseable que Uruguay pudiese actualizar esta información.

Otro aspecto a resaltar, en relación a la información disponible, radica en la necesidad de armonizar la información recogida en la ECH en relación al trabajo independiente y a los ingresos del capital. Resulta necesario adoptar un criterio claro acerca de si la información de rentas del capital a recabar es antes o después de impuestos. Alternativamente, se podría dejar un espacio en el cuestionario para que el encuestado indique si está declarando ingresos del capital líquidos o nominales para cada fuente. Asimismo, resulta necesario precisar la información que se recaba sobre rentas del trabajo independiente, consultando a los encuestados sobre la naturaleza jurídica de la sociedad que han constituido y el retiro de utilidades.

Al mismo tiempo que se preparaba este estudio, el BCU, MEF y el Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales, llevaban a cabo una encuesta con información de Finanzas

de los Hogares, que se prevé continuar como panel. Ello arrojará nueva información sobre las rentas del capital.

Por último, cabe destacar que la disponibilidad de la información derivada de registros tributarios amplía considerablemente el alcance de los estudios sobre distribución del ingreso en el país. Estos datos permiten cotejar las cifras de ingresos estudiadas comúnmente con las ECH, permitiendo poner un foco especial sobre los ingresos altos y las rentas del capital, aún con las salvedades referidas a problemas de evasión, elusión y cambios en las tasas impositivas que es inherente a esta fuente de información. Desafortunadamente, no se dispuso de información a nivel individual de intereses bancarios recibidos por los hogares.

El ejercicio inicial realizado en este trabajo sobre estabilidad y movilidad de ingresos a partir de microdatos tributarios permite observar que los datos no fluctúan erráticamente año a año, al tiempo que permitirían estudiar en profundidad la dinámica de los ingresos formales y de capital en el país. A la vez, sería posible ampliar la población de referencia de estos estudios incluyendo la información sobre percepción de transferencias no contributivas recabada por el BPS y el MIDES, así como desglosar las historias laborales del BPS. Otras líneas de expansión de la información existente podrían consistir en el análisis conjunto de la tributación de IRAE e IRPF, explotando los registros administrativos de la DGI. Entre otras cosas, ese análisis permitiría explorar en profundidad los vínculos entre la distribución funcional y personal del ingreso, aspecto sobre el que hay muy poca investigación para el caso uruguayo, pese a que el tema ha tenido en los últimos años un lugar central en la discusión pública actual.

VI. Referencias bibliográficas

- Altimir, O. (1987), "Income Distribution Statistics in Latin America and their Reliability", *The Review of Income and Wealth*, Series 33, No.2
- Alvaredo F. (2007). *The Rich in Argentina during the Twentieth Century From the Conservative Republic to the Peronist Experience and beyond 1932-2004*. Working Paper 2007/02, Paris School of Economics.
- 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., 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.
- 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*, American Economic Association, vol. 49(1), pp. 3-71.
- Barreix, A. y Roca, J. (2006) *Arquitectura de una propuesta de reforma tributaria*. Universidad Católica del Uruguay, Montevideo.

- Bover O. (2010). *The Spanish survey of household finances (eff): description and methods of the 2008 wave*, Banco de España Occasional Papers 1103, Banco de España.
- Bucheli M. y Rossi M. (1994), *La distribución del ingreso en Uruguay, Documento de trabajo*, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales.
- 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.
- CEPAL (1997), *Panorama Social de América Latina*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Cornia, G.A. 2010. "Income Distribution under Latin America's New Left Regimes" *Journal of Human Development and Capabilities*, vol. 11(1), pp.85-114.
- De Rosa, M, F. Esponda, y S. Soto (2010). 'Sistemas Tributarios Alternativos y su Impacto en la Distribución del Ingreso y en la Oferta Laboral. Una Aproximación Comportamental para el Caso Uruguayo'. Montevideo: Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la Republica Uruguay
- 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.
- 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
- Gómez Sabaini J.C., Jiménez J.C. y Podestá A. (2010). "Tributación, evasión y equidad en América Latina y el Caribe", en Jiménez J.C., Gómez Sabaini J.C y Podestá A (comps.), *Evasión y equidad en América Latina*, CEPAL, Santiago.
- 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.
- Lanzilotta B. (2009). "El empleo por cuenta propia y la cobertura de seguridad social en Uruguay" en Bertranou F.(ed.) *Trabajadores independientes y protección social en América Latina*. BPS-OIT, Santiago de Chile.
- Leigh, A. (2007). *How Closely Do Top Income Shares Track Other Measures of Inequality?*, *Economic Journal*, 117(524): F619–33.
- 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.
- Piketty, T. (2003). "Income Inequality in France, 1901–1998." *Journal of Political Economy*, 111(5): 1004–42.
- 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.

VII. Anexo 1. Procedimiento para la obtención de ingreso de los hogares en Cuentas Nacionales.

El objetivo del procedimiento es disponer de una medida de ingreso total de control (para utilizar como denominador en el cálculo de las participaciones de los estratos altos en el ingreso con datos impositivos) bajo el supuesto de que todos los individuos completan la declaración de impuestos.

El procedimiento habitual consiste en partir del ingreso total de la cuenta de hogares en Cuentas Nacionales y deducir rubros que no integran la base imponible, tales como aportes patronales a la seguridad social, valor locativo, transferencias no gravadas, etc. De esta forma, se deduce el Ingreso Bruto Total Gravable de los Hogares o lo que en este trabajo llamamos ingreso de los hogares de cuentas nacionales (Y1). Luego de deducir el ingreso gravable no declarado, se obtiene el Ingreso Bruto Total Declarado de los Hogares (Y2), que es el observado en las bases DGI. Las participaciones de los estratos altos se calculan tomando Y1 como denominador. En Uruguay, no se dispone de una cuenta de hogares en el sistema de cuentas nacionales, por lo que se debieron utilizar procedimientos indirectos para estimar Y1 para el periodo de análisis 2009-2011. Se utilizaron dos procedimientos alternativos para estimar Y1.

Método 1. Descomposición del ahorro nacional

Se utiliza una variante del procedimiento sugerido en Amarante y Carella (1997). En el SCN la parte del ingreso del que se apropian las empresas se denomina excedente de explotación. Este excedente tiene dos componentes: las utilidades empresariales distribuidas y las no distribuidas. Las primeras refieren a la remuneración del capital que se apropian los empresarios y, que, en última instancia representa un ingreso de los hogares. Las segundas son la parte de la remuneración del capital que permanece en la empresa, es decir el ahorro de las empresas. Este segundo componente no representa ingreso para las familias y debe ser deducido del excedente de explotación para estimar el control de ingreso.

Amarante y Carella (1997) estiman las utilidades no distribuidas en base a información de los anuarios estadísticos de CEPAL, donde se distingue el ahorro público y privado y dentro de éste el ahorro de los hogares. De esta forma, los autores computan por diferencia el ahorro de las empresas.

En la medida que no se dispone de información con similar nivel de desagregación para años recientes, se utilizó el siguiente procedimiento:

a. Se consideró la estimación de ahorro de las familias proveniente de la ENGIH 2005-2006 del INE. De acuerdo a INE (2007), se estima que los hogares uruguayos ahorran en promedio un 8.6% de su ingreso disponible.²²

²² La tasa de ahorro se computa como el ahorro total sobre el ingreso corriente del hogar. Debe notarse que esta tasa de ahorro se encuentra en línea con tasas de ahorro de hogares computadas para otros países de América Latina en base información de los anuarios estadísticos de CEPAL. La tasa de ahorro de los hogares (promedio 2005-2009) fue de 9.6%, 8.5% y 8.2% para Chile, Colombia y México respectivamente.

b. En base a la información 2005-2011 del SCN correspondiente al gasto de consumo final de hogares e IPSFL, y a la estimación puntual de la tasa de ahorro de los hogares (8.6%) -que se asumió constante para todo el periodo, se obtuvo el ingreso de los hogares para el período 2005-2011.

c. A los efectos de mantener consistencia con la información tributaria, el ingreso de los hogares de cuentas nacionales no considera la valoración de los servicios de vivienda ocupados por sus propietarios o alquileres imputados, que en el SCN se computan como parte de la producción de la división "Servicios Inmobiliarios". Para ello, se dedujo el valor locativo anual de los hogares, estimado a partir de la ECH 2005-2001.

Método 2. Actualización de la cuenta de generación de ingresos y descomposición del excedente de explotación

Frente a la limitante de no disponer de una cuenta de los hogares en el sistema de cuentas nacionales, una alternativa es obtener el ingreso de los hogares a partir de la cuenta de generación de ingresos, incluyendo Sueldos y Salarios (excluyendo aportes patronales a la seguridad social), el ingreso mixto bruto y la parte del excedente de explotación que puede considerarse ingreso de los hogares.

En primer término, se procedió a actualizar la cuenta de generación de ingresos publicada por el BCU hasta el año 2005 de la siguiente forma:

a. Los Sueldos y salarios se actualizaron en base a la variación de masa salarial total en la ECH 2005-2011.

b. Para el caso de Impuestos sobre productos netos de subvenciones se utilizó la serie 2005-2011 publicada por BCU en el cuadro de PBI por industrias.

c. Los impuestos sobre producción netos de subvenciones se actualizaron considerando la evolución de sus tres componentes: Impuesto al Patrimonio de las Personas Jurídicas (IPPJ), Contribución Inmobiliaria Rural y Urbana (CIRU) y Patente de Rodados (PR). El IPPJ se actualizó en base a la serie de recaudación reportada por DGI. CIRU y PR se actualizaron en base a datos OPP para el período 2006-2010. En 2011, se asumió crecimiento anual promedio en el período 2006-2010: 9%. Dado que el objetivo es estimar el ingreso de los hogares, los impuestos directos, con excepción del IPPJ, se excluyen del componente de impuestos y pasan a conformar residualmente el excedente de explotación.

d. El Ingreso mixto bruto se actualiza en base a variación de masa de ingresos mixtos en la ECH.

e. El Excedente Bruto de Explotación se obtiene como residuo, considerando la serie de PIB corriente 2005-2011 publicada por el BCU y la actualización de los otros componentes de la cuenta de generación detallada previamente (a, b, c y d).

f. Para obtener Y1 resta determinar qué parte del excedente de explotación se considera ingreso de los hogares.

g. Para 2011, la DGI proporcionó información, a nivel de sección de la CIIU Rev. 4, del porcentaje de utilidades distribuidas por las empresas, definido como el cociente entre el monto total distribuido y el resultado del ejercicio de las empresas en cada sección. Dentro de cada sección, la información se desagregó según naturaleza jurídica y tramos de tamaño de empresa. Se estimó la tasa de distribución de utilidades para la economía en su conjunto como el promedio ponderado de las tasas de cada subgrupo. La ponderación se computó en base a la participación de cada subgrupo en la facturación total declarada. De esta forma, se estimó una tasa de distribución de utilidades de 50%. A los efectos de obtener el monto de utilidades distribuidas a los hogares, esta tasa se aplicó sobre el Excedente Bruto de Explotación (EEB), luego de realizar las siguientes deducciones:

i) se dedujo promedialmente un 26% del EEB anual por concepto de depreciación, ajustes financieros y rentas no comprendidas en el IRAE (Excedente de explotación de Zonas Francas, venta de producción cooperativa, renta de pequeña empresa, renta de monotributistas, renta de servicios personales). Los porcentajes de deducción fueron suministrados por DGI (EEB ajustado).

ii) se dedujeron los intereses de depósitos en moneda nacional y extranjera de empresas y familias en base a la estimación de Miraballes (2006). Se asumió constante la participación de los intereses de depósitos en el EEB en 2005 para el resto del período.

iii) se dedujo el EEB de la división "Servicios inmobiliarios".

iv) se dedujo del EEB los ingresos de capital asociados componentes seleccionados del Gasto Tributario por concepto de exoneraciones de IRAE (Promoción de inversiones, Exoneración por inversiones, Promoción de Empleo, Forestación y software) e IRPF (utilidades, arrendamientos e incrementos patrimoniales exonerados) publicado por DGI para el periodo 2005-2011. El ingreso asociado a cada gasto tributario se computó como el cociente entre el gasto tributario y la tasa impositiva correspondiente (25% en el caso de IRAE, 7% en el caso de utilidades exoneradas y 12% en el caso de arrendamientos exonerados y devolución de incrementos patrimoniales). A partir de estos ajustes se obtiene el EEB ajustado 2. Finalmente, se obtuvo el monto de utilidades distribuidas aplicando la tasa de distribución de utilidades (50%), que se asumió constante para el periodo 2009-2011, al EEB ajustado 2.

h. La porción del excedente de explotación que se considera ingreso de los hogares (EEHOG) se obtuvo sumando de las utilidades distribuidas y el 80% del excedente de explotación de la división Actividades Inmobiliarias (que incluye los ingresos por alquileres y arrendamientos) neto de valor locativo, el cual se estimó utilizando la ECH. Se asumió que un 20% del excedente de explotación de la división es ingreso de las empresas y no de los hogares. Se excluyen los ingresos por concepto de intereses de depósitos por razones de consistencia con los microdatos de la DGI.

i. El ingreso de los hogares de cuentas nacionales se obtiene como la suma de Sueldos y Salarios (sin aportes patronales), Ingreso Mixto Bruto y EEHOG, a lo que se adicionan los ingresos por concepto de jubilaciones y pensiones. Se utilizan los egresos totales del sistema de seguridad social consolidado por concepto de Invalidez, Vejez y Sobrevivencia (IVS) en el período 2005-2011 (Fuente: INE).

A continuación se presentan los cuadros que recogen las estimaciones realizadas.

Cuadro A1. 1. Ingreso de los hogares de Cuentas Nacionales. Método 1 (en millones de pesos corrientes).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Gasto de consumo final de hogares e IPSFL	295,113	332,914	384,756	441,367	449,742	526,404	609,224
Ingreso disponible hogares	322,881	364,238	420,959	482,896	492,059	575,935	666,548
Valor locativo ECH	22,133	30,554	35,011	42,740	48,671	58,543	68,136
Ingreso disponible hogares sin Valor Locativo (Y1_Método 1)	300,748	333,684	385,948	440,156	443,388	517,392	598,412
Y1_Metodo 1/PIB	0.71	0.71	0.70	0.69	0.65	0.66	0.67

Fuente: elaboración propia en base a BCU, ECH y ENGIH 2005-2006, INE.

Cuadro A1. 2. Cuenta de Generación de ingresos 2005-2011 (en millones de pesos corrientes).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sueldos y salarios	121,624	152,513	179,929	207,629	247,911	291,895	357,871
Contribuciones empleadores	24,439	29,249	32,642	24,291	30,578	35,815	40,959
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	56,450	67,418	76,833	82,652	87,289	101,882	118,107
Impuestos menos subvenciones sobre la producción	10,948	10,859	11,768	13,995	16,017	17,313	19,179
Contribución inmobiliaria urbana y rural y patente	6,565	6,383	6,963	7,616	7,961	8,959	9,765
IP personas Jurídicas	4,383	4,477	4,805	6,380	8,056	8,354	9,413
Excedente de explotación bruto	151,043	143,380	169,269	213,119	203,900	220,568	232,610
Ingreso mixto bruto	60,515	67,924	79,028	94,465	96,522	111,752	128,124
PIB	425,018	471,344	549,470	636,151	682,216	779,226	896,849

Fuente: elaboración propia en base a BCU, ECH- INE, DGI, OPP.

Cuadro A1. 3. Participaciones 2005-2011 (en % del PIB a precios corrientes).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sueldos y salarios	0.286	0.324	0.327	0.326	0.363	0.375	0.399
Contribuciones empleadores	0.057	0.062	0.059	0.038	0.045	0.046	0.046
Impuestos	0.159	0.166	0.161	0.152	0.151	0.153	0.153
Excedente de explotación bruto	0.355	0.304	0.308	0.335	0.299	0.283	0.259
Ingreso mixto bruto	0.142	0.144	0.144	0.148	0.141	0.143	0.143

Fuente: elaboración propia en base a BCU, ECH- INE, DGI, OPP.

Cuadro A1. 4. Cálculo del excedente de explotación de los hogares (en millones de pesos corrientes).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Excedente de explotación bruto (EEB)	157.608	149.763	176.232	220.734	211.861	229.527	242.375
(-) Ingresos primarios por pagar al resto del mundo (netos de	12.236	10.512	12.160	18.997	23.429	30.136	31.116

cobros)							
(-) Ajuste al EEB sugerido por DGI (Depreciacion y Rentas No Comprendidas)	31.765	41.206	48.718	58.383	42.137	50.053	52.738
EEB ajustado	113.608	98.045	115.354	143.355	146.295	149.338	158.521
Intereses depositos familias	1.363	1.177	1.384	1.720	1.756	1.792	1.902
Intereses depositos empresas	601	519	611	759	774	791	839
EEB actividades inmobiliarias	37.379	40.449	46.204	53.219	61.371	70.716	81.634
Exoneraciones IRPF Cat I e IRAE	3.164	2.128	4.864	6.097	20.135	20.606	22.849
EEB relevante para aplicar tasa de distribución de utilidades	71.100	53.773	62.291	81.560	62.259	55.433	51.296
Utilidades distribuidas Metodo 2 (se asume tasa media de 50%)	35.550	26.887	31.146	40.780	31.129	27.717	25.648
EEHOG	68.685	62.445	71.803	87.736	85.050	89.617	96.939
Valor locativo ECH	22.133	30.554	35.011	42.740	48.671	58.543	68.136
EEHOG sin valor locativo	46.553	31.890	36.792	44.997	36.379	31.074	28.804
EEHOG/EEB	0,44	0,42	0,41	0,40	0,40	0,39	0,40

Fuente: elaboración propia en base a BCU, ECH-INE, DGI y Miraballes (2006).

Cuadro A1. 5. Ingreso de los hogares de Cuentas Nacionales. Método 2 (en millones de pesos corrientes)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sueldos y Salarios	121.624	152.513	179.929	207.629	247.911	291.895	357.871
Ingreso mixto bruto	60.515	67.924	79.028	94.465	96.522	111.752	128.124
Jubilaciones	46.021	50.177	55.391	63.059	73.602	86.615	98.781
Excedente de Explotacion Hogares	68.685	62.445	71.803	87.736	85.050	89.617	96.939
(-) Valor locativo	22.133	30.554	35.011	42.740	48.671	58.543	68.136
Ingreso de los Hogares comparable con DGI	274.713	302.505	351.139	410.150	454.414	521.336	613.580
Y1_Metodo 2/PIB	0,65	0,64	0,64	0,64	0,67	0,67	0,68
Y1_Metodo 2/Y1_Metodo1	0,91	0,91	0,91	0,93	1,02	1,01	1,03

Fuente: elaboración propia en base a BCU, ECH-INE, BPS, DGI y Miraballes (2006).

Anexo 2. 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 A2. 1).

Cuadro A2. 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) anuales²³, autoricen a levantar el secreto bancario y se constate que no perciben otros rendimientos de capital mayores a 3 BPC anuales.

²³ El valor de la BPC ha sido de \$1.944 en 2009, \$2.061 en 2010 y \$2.226 en 2011.

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 2 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 2 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)	2009/12
0-30	0%	0-68	0%	0 - 84	0%
30-60	10%	68-120	10%	84 - 120	10%
60-90	15%	120 - 180	15%	120 - 180	15%
90-300	20%	180 - 600	20%	180 - 600	20%
300-600	22%	600 - 1200	22%	600 - 1200	22%
600 o más	25%	1200 o más	25%	1200 o más	25%

Fuente: elaborado en base a información de la DGI

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

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.

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 concubinaria, 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 A2. 3) y el impuesto es retenido sobre el ingreso mensual.

Cuadro A2. 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%

Anexo 3. Cuadros y gráficos adicionales

Cuadro A3. 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 ²⁴
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

²⁴ 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 A3. 2. Distribución del ingreso por decil de ingreso total según fuente. 2009								
Percentil	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	0.5	1.5	0.5	0.4	0.5	5.9	0.4	0.2
Decil 2	1.7	2.6	1.4	0.9	2.9	9.2	0.8	0.1
Decil 3	2.7	3.7	1.2	2.6	7.7	8.4	0.6	0.8
Decil 4	3.5	4.7	2.6	4.1	6.8	7.7	1.2	0.8
Decil 5	4.8	6.3	4.0	6.2	7.7	7.6	1.5	1.6
Decil 6	6.3	7.1	5.8	7.2	8.7	7.8	2.0	1.8
Decil 7	8.6	9.3	8.3	9.5	10.4	10.1	3.0	2.3
Decil 8	11.7	11.8	11.4	12.2	13.6	11.4	4.5	4.8
Decil 9	17.1	16.3	18.1	17.8	15.6	12.1	7.5	9.0
Decil 10	43.1	36.8	46.6	39.2	26.1	19.8	78.7	78.5
1% Superior	12.8	10.2	13.9	10.7	2.0	1.4	57.0	45.9
0.5% Superior	9.0	6.9	9.4	6.9	0.6	0.7	51.7	37.4
0.1% Superior	4.2	2.7	3.5	2.4	0.1	0.0	42.0	21.0

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3. 3. Distribución del ingreso por decil de ingreso total según fuente. 2010								
Percentil	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	0.5	1.7	0.5	0.5	0.6	6.3	0.4	0.2
Decil 2	1.8	2.8	1.3	1.0	3.4	9.5	0.7	0.2
Decil 3	2.7	3.9	1.0	2.7	8.1	8.7	0.5	1.0
Decil 4	3.6	5.1	2.6	4.5	7.0	7.7	1.1	1.2
Decil 5	4.8	6.2	4.0	6.0	7.9	7.6	1.3	1.9
Decil 6	6.4	7.8	5.8	8.0	8.9	8.1	1.9	2.5
Decil 7	8.6	9.3	8.5	9.8	10.1	8.4	2.6	3.7
Decil 8	11.7	11.9	11.7	12.3	13.1	11.2	3.6	5.7
Decil 9	17.0	16.4	18.2	17.8	15.2	12.5	6.4	9.9
Decil 10	43.0	34.8	46.2	37.3	25.7	19.9	81.4	73.8
1% Superior	13.2	8.5	13.9	9.1	1.9	1.6	61.8	38.3
0,5% Superior	9.4	5.4	9.3	5.6	0.6	0.8	56.5	30.8
0,1% Superior	4.4	1.9	3.3	1.7	0.1	0.2	45.7	17.4

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3. 4. Distribución de las fuentes de ingresos del capital por percentil de ingreso total. 2009

	Utilidad		Alquiler		Otros	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	0.0	0.2	0.5	0.0	1.1	1.6
Decil 2	0.0	0.3	1.2	0.0	0.8	1.3
Decil 3	0.0	0.5	1.0	1.5	0.4	1.4
Decil 4	0.0	0.9	1.9	1.3	0.7	1.2
Decil 5	0.0	0.8	2.4	2.6	0.9	2.7
Decil 6	0.1	1.1	3.2	2.7	1.2	2.9
Decil 7	0.2	1.3	4.0	3.5	1.8	3.3
Decil 8	0.3	3.4	6.0	7.3	2.7	5.9
Decil 9	1.0	6.1	10.3	13.8	5.3	12.1
Decil 10	98.3	85.4	69.4	67.4	85.1	67.6

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3.5 Distribución de las fuentes de ingresos del capital por percentil de ingreso total. 2010

	Utilidad		Alquiler		Otros	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	0.0	0.2	0.6	0.0	1.3	1.2
Decil 2	0.0	0.1	1.4	0.0	0.8	0.3
Decil 3	0.0	0.2	0.9	1.5	0.5	1.4
Decil 4	0.0	0.8	2.2	1.7	1.0	1.6
Decil 5	0.1	0.5	2.7	2.7	0.8	3.7
Decil 6	0.1	0.4	3.8	4.1	1.7	3.3
Decil 7	0.1	1.6	4.7	5.6	2.1	2.3
Decil 8	0.3	2.0	6.5	8.2	2.8	7.6
Decil 9	0.7	5.1	10.9	13.7	5.0	14.8
Decil 10	98.7	89.0	66.3	62.3	83.9	63.7

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3.6 Distribución de las fuentes de ingresos del capital por percentil de ingreso total. 2011

	Utilidad		Alquiler		Otros	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	0.0	0.3	0.7	0.0	0.8	1.6
Decil 2	0.0	0.2	1.6	0.4	0.5	0.8
Decil 3	0.0	0.4	1.1	2.0	0.3	2.0
Decil 4	0.0	0.6	2.5	1.5	0.6	2.9
Decil 5	0.0	1.2	2.9	3.2	0.7	1.9
Decil 6	0.1	1.2	3.9	3.6	0.9	3.5
Decil 7	0.1	2.4	5.2	5.2	1.2	4.2
Decil 8	0.3	3.6	6.8	7.8	2.2	6.2
Decil 9	0.7	7.4	10.8	15.2	3.2	13.8
Decil 10	98.7	82.6	64.7	61.0	89.5	63.2

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3.7. Composición del ingreso por fuente según percentil de ingreso. ECH y DGI. 2009								
	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	100.0	100.0	73.9	21.1	23.4	78.4	2.7	0.5
Decil 2	100.0	100.0	58.6	26.3	39.7	73.4	1.8	0.2
Decil 3	100.0	100.0	32.2	52.6	66.9	46.5	0.9	0.9
Decil 4	100.0	100.0	54.0	65.8	44.7	33.5	1.3	0.7
Decil 5	100.0	100.0	61.3	74.4	37.4	24.6	1.2	1.0
Decil 6	100.0	100.0	66.6	76.5	32.1	22.5	1.2	1.0
Decil 7	100.0	100.0	70.5	77.0	28.2	22.1	1.4	0.9
Decil 8	100.0	100.0	71.3	78.8	27.2	19.7	1.5	1.6
Decil 9	100.0	100.0	77.0	82.7	21.3	15.1	1.7	2.1
Decil 10	100.0	100.0	78.7	80.7	14.1	11.0	7.2	8.3
1% Sup.	100.0	100.0	78.9	79.8	3.7	2.9	17.4	17.4
0.5% Sup.	100.0	100.0	75.8	77.1	1.7	2.1	22.5	20.8
0.1% Sup.	100.0	100.0	60.2	68.9	0.5	0.4	39.3	30.7

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3.8. Composición del ingreso por fuente según percentil de ingreso. ECH y DGI. 2010								
	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	100.0	100.0	72.0	20.1	25.0	79.5	3.0	0.4
Decil 2	100.0	100.0	54.1	27.5	44.1	72.2	1.8	0.3
Decil 3	100.0	100.0	28.3	51.3	70.9	47.9	0.8	0.8
Decil 4	100.0	100.0	52.7	66.4	45.9	32.8	1.4	0.8
Decil 5	100.0	100.0	60.5	72.8	38.3	26.2	1.3	1.0
Decil 6	100.0	100.0	66.0	76.7	32.7	22.3	1.4	1.1
Decil 7	100.0	100.0	71.3	79.2	27.4	19.5	1.3	1.3
Decil 8	100.0	100.0	72.3	78.1	26.3	20.3	1.4	1.6
Decil 9	100.0	100.0	77.4	81.5	20.9	16.4	1.7	2.0
Decil 10	100.0	100.0	77.5	80.6	14.0	12.3	8.5	7.1
1% Sup.	100.0	100.0	75.6	80.8	3.4	4.5	21.0	14.7
0.5% Sup.	100.0	100.0	71.4	78.2	1.6	2.9	27.0	19.0
0.1% Sup.	100.0	100.0	53.3	67.9	0.5	2.2	46.2	30.0

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3.9. Composición del ingreso por fuente según percentil de ingreso. ECH y DGI. 2011								
	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	100.0	100.0	73.0	21.2	23.8	78.5	3.2	0.3
Decil 2	100.0	100.0	50.1	26.8	48.1	72.8	1.8	0.4
Decil 3	100.0	100.0	27.5	53.9	71.7	45.1	0.9	1.0
Decil 4	100.0	100.0	52.1	69.2	46.5	30.2	1.5	0.6
Decil 5	100.0	100.0	61.6	75.6	37.1	23.4	1.2	0.9
Decil 6	100.0	100.0	71.1	80.6	27.6	18.5	1.3	0.9
Decil 7	100.0	100.0	73.0	79.7	25.6	19.2	1.4	1.1
Decil 8	100.0	100.0	74.0	83.5	24.6	15.2	1.4	1.3
Decil 9	100.0	100.0	78.4	83.8	20.0	14.4	1.6	1.9
Decil 10	100.0	100.0	76.7	83.0	13.6	12.3	9.7	4.7
1% Sup.	100.0	100.0	72.1	83.7	3.2	6.4	24.7	9.9
0,5% Sup.	100.0	100.0	66.8	84.1	1.5	4.3	31.7	11.6
0,1% Sup.	100.0	100.0	46.7	80.7	0.4	0.9	52.9	18.4

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3.10. Umbrales de ingreso según percentil. 2009-2011									
Grupo	2009			2010			2011		
	Pesos	Dólares	Dólares PPP	Pesos	Dólares	Dólares PPP	Pesos	Dólares	Dólares PPP
P50	60,718	2,690	3,279	68,556	3,418	3,527	87,216	4,516	4,282
P90	314,442	13,933	16,979	355,097	17,703	18,266	410,339	21,246	20,144
P99	1,006,637	44,605	54,354	1,141,568	56,911	58,723	1,295,735	67,088	63,610
P99.5	1,371,011	60,750	74,029	1,566,524	78,096	80,582	1,788,936	92,624	87,822
P99.9	2,812,833	124,638	151,881	3,404,418	169,720	175,124	3,965,503	205,318	194,674
P99.95	3,871,836	171,563	209,062	4,836,191	241,098	248,775	5,566,422	288,207	273,266
P99.99	8,817,033	390,687	476,082	11,721,012	584,327	602,933	13,254,996	686,290	650,712

Fuente: elaborado en base a los registros administrativos de la DGI, proyecciones de población del INE, estimaciones Anexo 1 y *World Development Indicators*.

Cuadro A3.11. Unidades contribuyentes y montos de ingreso promedio por percentil de ingreso.

Grupo de referencia	Unidades	Pesos	Dólares	Dólares PPP
2009				
Total	2,313,671	170,629	7,561	9,213
Perc. 50 -10%	925,462	145,572	6,450	7,860
Perc. 90 -1%	208,228	500,842	22,193	27,043
Perc. 1 -0.5%	11,568	1,157,628	51,295	62,507
Perc. 0.5 -0.1%	9,253	1,831,140	81,139	98,874
Perc. 0.1 -0.05%	1,156	3,243,392	143,716	175,129
Perc. 0.05-0.01%	925	5,344,851	236,833	288,599
Perc. 0.01%	231	24,293,793	1,076,471	1,311,760
2010				
Total	2,331,494	195,535	9,748	10,058
Perc. 50 -10%	932,581	165,983	8,275	8,538
Perc. 90 -1%	209,832	564,220	28,128	29,024
Perc. 1 -0.5%	11,657	1,316,640	65,638	67,728
Perc. 0.5 -0.1%	9,326	2,128,688	106,121	109,500
Perc. 0.1 -0.05%	1,165	3,989,890	198,908	205,241
Perc. 0.05-0.01%	932	6,905,714	344,270	355,232
Perc. 0.01%	233	27,461,692	1,369,046	1,412,638
2011				
Total	2,349,685	224,125	11,604	11,003
Perc. 50 -10%	939,827	198,764	10,291	9,758
Perc. 90 -1%	211,471	643,625	33,324	31,597
Perc. 1 -0.5%	11,748	1,497,950	77,558	73,537
Perc. 0.5 -0.1%	9,397	2,448,794	126,789	120,216
Perc. 0.1 -0.05%	1,174	4,648,035	240,656	228,180
Perc. 0.05-0.01%	939	7,922,278	410,183	388,919
Perc. 0.01%	235	34,580,525	1,790,438	1,697,620

Fuente: elaborado en base a los registros administrativos de la DGI, proyecciones de población del INE, estimaciones Anexo 1 y *World Development Indicators*.

Cuadro A3.12. Índices de progresividad de la carga tributaria del IRPF y el IASS en DGI y ECH ajustada. 2009-2011

	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso capital	
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
2009								
Índice de progresividad de Kakwani	0.346	0.403	0.345	0.433	0.452	0.475	0.001	-0.049
<i>Equidad vertical</i>	0.019	0.021	0.020	0.025	0.014	0.013	0.000	-0.004
<i>Reranking</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Índice de Suits	0.557	0.558	0.562	0.559	0.718	0.732	-0.032	-0.095
2010								
Índice de progresividad de Kakwani	0.341	0.411	0.341	0.441	0.449	0.482	0.003	-0.025
<i>Equidad vertical</i>	0.019	0.021	0.021	0.024	0.015	0.014	0.000	-0.003
<i>Reranking</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Índice de Suits	0.537	0.564	0.544	0.562	0.704	0.729	-0.035	-0.045
2011								
Índice de progresividad de Kakwani	0.343	0.413	0.349	0.444	0.451	0.479	0.001	-0.020
<i>Equidad vertical</i>	0.020	0.020	0.021	0.023	0.016	0.014	0.000	-0.003
<i>Reranking</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
Índice de Suits	0.525	0.555	0.537	0.554	0.693	0.710	-0.040	-0.028

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3.13. Tasas efectivas de impuesto estimadas a partir de registro DGI 2009								
	Ingreso total		Ingreso laboral		Jubilaciones		Ingreso capital	
2009								
	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH	DGI	ECH
Decil 1	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	11.7	7.2
Decil 2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	9.0
Decil 3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	10.8
Decil 4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	10.5
Decil 5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	10.6
Decil 6	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	9.9
Decil 7	0.2	0.2	0.0	0.1	0.0	0.3	11.3	10.1
Decil 8	0.5	1.6	0.3	1.3	0.6	2.0	11.3	10.1
Decil 9	3.1	4.6	2.9	4.5	3.0	4.2	11.4	10.2
Decil 10	10.6	11.1	10.8	11.7	9.7	9.6	10.3	7.7
1% Sup.	14.4	14.3	15.6	16.1	12.8	10.3	10.0	6.8
0.5% Sup	14.9	14.8	16.8	17.2	11.3	10.3	9.9	6.7
0.1% Sup	15.0	15.8	19.5	19.8	8.8	9.9	9.8	6.9
2010								
Decil 1	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	11.3	10.0
Decil 2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	9.8
Decil 3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	11.5
Decil 4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	11.0
Decil 5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	11.4
Decil 6	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	11.7
Decil 7	0.2	0.3	0.0	0.1	0.0	0.4	11.6	11.3
Decil 8	0.9	1.7	0.6	1.4	1.1	2.1	11.6	11.3
Decil 9	3.6	4.6	3.5	4.6	3.5	4.2	11.4	11.1
Decil 10	10.9	11.0	11.1	11.3	10.2	9.9	10.1	10.0
1% Sup.	14.3	14.2	15.8	15.2	12.9	12.1	9.8	9.4
0.5% Sup	14.7	14.6	17.0	16.0	11.4	10.6	9.7	9.2

0.1% Sup	14.3	14.7	19.7	17.9	10.1	6.5	9.6	8.5
2011								
Decil 1	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	11.4	37.4
Decil 2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7	25.2
Decil 3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7	14.4
Decil 4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	17.5
Decil 5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	13.6
Decil 6	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	13.8
Decil 7	0.2	0.4	0.0	0.2	0.0	0.7	11.6	13.4
Decil 8	1.2	2.1	0.9	1.7	1.6	2.3	11.4	25.8
Decil 9	4.0	4.7	4.0	4.6	3.8	4.3	11.2	12.9
Decil 10	11.0	10.6	11.3	10.6	10.4	9.6	9.7	12.1
1% Sup.	14.0	13.8	15.9	14.3	13.0	10.9	9.4	11.8
0.5% Sup	14.3	14.6	17.1	15.2	11.2	10.8	9.4	11.4
0.1% Sup	13.5	15.8	19.8	17.0	8.4	6.3	9.3	10.9

Fuente: elaborado en base a microdatos de ECH y DGI

Cuadro A3.14. Matrices de transición según tipo de fuente

<i>Deciles de ingreso laboral</i>										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	54.42	20.46	11.17	6.61	3.81	1.82	0.93	0.43	0.22	0.12
2	21.37	43.61	16.28	8.68	5.12	2.59	1.37	0.63	0.25	0.1
3	8.9	21.02	40	15.88	7.42	3.59	1.94	0.82	0.31	0.11
4	4.75	7.57	22.12	40.82	14.86	5.67	2.58	1.09	0.43	0.11
5	2.89	4.36	6.19	21.3	42.54	14.41	5.41	2.02	0.7	0.18
6	1.5	2.12	2.75	4.12	20.36	46.61	16.52	4.62	1.18	0.22
7	0.81	1.31	1.44	1.99	3.98	20.72	50.82	15.46	3.03	0.44
8	0.51	0.89	0.8	0.99	1.62	3.4	17.6	58.58	14.37	1.24
9	0.33	0.51	0.5	0.42	0.65	1.05	2.22	15.03	69.9	9.38
10	0.21	0.22	0.28	0.27	0.29	0.31	0.51	1.04	9.22	87.65
<i>Deciles de ingresos de capital</i>										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	46.69	13.36	5.34	8.48	7.67	6.97	4.76	2.67	1.74	2.32
2	1.39	16.31	70.82	7.8	1.29	0.74	0.52	0.44	0.29	0.4
3	1.05	2.63	41.89	40.29	6.79	3.59	2.01	0.76	0.51	0.46
4	1.41	0.71	4.36	36.98	33.95	9.87	6.35	3.95	1.64	0.76
5	0.84	0.44	1.46	8.43	39.51	31.44	9.2	5.51	2.4	0.78
6	0.44	0.26	0.71	3.49	9.54	46.35	26	8.24	3.94	1.03
7	0.25	0.22	0.29	1.69	4.59	10.68	49.88	24.29	6.34	1.77
8	0.14	0.16	0.17	0.77	2.38	4.62	11.82	56.68	20.67	2.57
9	0.14	0.08	0.09	0.35	0.91	1.83	3.59	10.62	67.98	14.4
10	0.1	0.1	0.13	0.29	0.51	0.57	0.95	1.58	8.19	87.58
<i>Deciles de ingreso jubilatorio</i>										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	74.82	10.76	6.39	2.2	2.11	1.16	0.94	0.74	0.55	0.34
2	9.77	72.2	8.12	4.76	2.17	1.41	0.7	0.43	0.31	0.13
3	1.92	9.97	75.25	10.37	1.04	0.71	0.34	0.2	0.12	0.06
4	2.28	1.07	1.28	85.65	6.76	1.31	0.83	0.41	0.25	0.16
5	1.1	0.94	0.25	8.54	81.49	4.15	1.96	0.85	0.49	0.23
6	0.87	0.48	0.27	0.45	7.79	84.93	3.06	1.31	0.52	0.31
7	0.7	0.23	0.09	0.39	0.78	6.91	86.73	2.7	0.98	0.48
8	0.5	0.2	0.03	0.11	0.3	0.6	5.71	88.83	2.73	0.99
9	0.3	0.12	0.04	0.09	0.15	0.17	0.51	4.76	90.89	2.97
10	0.17	0.06	0.02	0.04	0.1	0.1	0.13	0.3	3.4	95.69

Fuente: Elaboración propia en base a microdatos DGI

Anexo 4. Imputación de ingresos por intereses

A efectos de determinar la probabilidad de que una persona incluida en la base de la DGI reciba intereses, se estimó un modelo probit en la ECH sobre la probabilidad de recibir intereses, utilizando covariables presentes en el registro de la DGI. Con los coeficientes incluidos en el cuadro Cuadro A4. 1 se calculó una combinación lineal que luego fue normalizada. A aquellos casos menores a 0.5 se les asignó el 0 y a los restantes 1.

Cuadro A4. 1 Coeficientes utilizados para estimar la probabilidad de cobrar intereses en base DGI.			
Variable	2009	2010	2011
Sexo	-0.0965	-0.0189	-0.0668
Edad	-0.0002	0.0209	0.00650
Edad cuadrado	0.000003	-0.0001362	-0.0000482
Ingreso total	0.000005	0.00000692	0.00000634
Ingreso jubilaciones	0.000019	0.0000151	0.0000126
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	-0.268	-0.525	-0.212
Explotación de minas y canteras	-0.027	0.148	-0.019
Industrias manufactureras	0.210	0.393	0.021
Electricidad, gas y agua	-0.431	0.019	-0.312
Construcción	-0.058	-0.010	-0.128
Comercio, restaurantes y hoteles	0.171	0.102	0.039
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0.248	0.340	0.195
Establecimientos financieros, de seguros, bienes inmuebles y serv. prestados a las empresas	0.108	0.111	0.041
Servicios comunales, sociales y personales	-0.368	-0.171	-0.234
Ingreso utilidades	0.000004	0.00000383	0.00000768
Ingreso otros capital	0.000012	0.0000327	0.00000316
Ingreso alquileres	0.0000166	0.000011	0.00000825
Constante	-2.329	-3.183	-2.607

Fuente: elaborado en base a las ECH del INE

Posteriormente, en aquellos casos en los que se predijo que el individuo percibía intereses, se estimó su monto en base a los coeficientes obtenidos de una estimación MCO del monto de intereses percibido en la ECH para cada año. Los coeficientes se presentan en el Cuadro A.4. 2.

Cuadro A.4. 2. Coeficientes utilizados para estimar el monto percibido de intereses en base DGI.			
Variable	2009	2010	2011
Sexo	-1682.6	191.5	3073.5
Edad	-35.8	143.2	94.4
Edad cuadrado	0.768	-1.247	0.287
Ingreso total	0.001	0.008	0.035
Ingreso jubilaciones	0.009	-0.008	0.065
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	-1817.0	-3931.4	-5302.4
Explotación de minas y canteras	-3135.6	-2799.5	-2198.1
Industrias manufactureras	-1301.0	1108.3	-3341.0
Electricidad, gas y agua	-1627.3	-2681.7	-4905.9
Construcción	2730.1	-1928.9	-896.1
Comercio, restaurantes y hoteles	-453.4	-3034.9	243.4
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-687.7	-1234.7	-2581.5
Establecimientos financieros, de seguros, bienes inmuebles y serv. prestados a las empresas	-998.2	-2102.8	-4359.3
Servicios comunales, sociales y personales	5334.9	-2107.8	-890.1
Ingreso utilidades	0.039	0.005	0.090
Ingreso otros capital	0.000	-0.029	1.720
Ingreso alquileres	0.230	0.048	0.162
Constante	3720.3	25.5	-3452.3

Fuente: elaborado en base a las ECH del INE

Anexo 5. Una estimación de brechas de ingresos entre el Sistema de Cuentas Nacionales, las Encuestas Continuas de Hogares y los microdatos de imposición a la renta de la Dirección General Impositiva

I. Introducción

El objetivo de este ejercicio es presentar una aproximación muy preliminar a la magnitud de la evasión de la imposición a la renta personal en Uruguay para el período 2009-2011. Debido a la naturaleza del objeto de estudio, todas las metodologías para estimar evasión fiscal presentan problemas. Gómez Sabaini et al. (2010) reseñan los principales métodos disponibles, destacando que este tipo de estimaciones han constituido una preocupación más marcada en los países en desarrollo que en el mundo desarrollado. Las formas de abordaje disponibles se apoyan en la estimación de brechas en base a datos macroeconómicos y de encuestas de hogares; en análisis de consistencia de ingresos y gastos en base a encuestas; análisis del comportamiento de contribuyentes, basados en encuestas y métodos experimentales.

En el marco de la presente investigación, sólo es posible utilizar la primera metodología, por lo que se presentan estimaciones de las diferencias en niveles de ingreso y la consecuente imposición a la renta que surgen de las tres fuentes de información utilizadas en este trabajo: microdatos de la DGI, encuestas de hogares y estimaciones de la cuenta de generación del ingreso de los hogares.

En base al estudio realizado por Deaton (2005), citado al comienzo de este documento, se argumentó que no es posible determinar si el estándar de ingreso al que las restantes mediciones deberían converger en términos teóricos es el Sistema de Cuentas Nacionales, por lo que es dificultoso determinar contra qué agregados debería compararse la recaudación efectiva del impuesto para calificar a las brechas estimadas como evasión impositiva. En estas diferencias seguramente coexistirán diferencias de medición entre las distintas fuentes, elusión y evasión fiscal.

Dado que las metodologías posibles de ser utilizadas en esta primera incursión en el tema son poco precisas, al tiempo que las estimaciones aquí presentadas de los grandes agregados de cuentas nacionales no constituyen cifras oficiales, se sugiere tomar estos resultados como indicativos de la información que sería necesario producir para contar con estimaciones precisas de evasión o brechas de recaudación, tal como se propone llamar a estas estimaciones Gómez Sabaini et al. (2010), debido a que coexisten problemas de evasión y elusión en las diferencias. Estos autores advierten que, en América Latina, la complejidad de los sistemas de exoneración vuelve más dificultosa la tarea de estimar evasión. A ello se agrega que en algunos casos, las estimaciones del excedente de explotación se realizan en base a datos de los registros tributarios, por lo que la propia estimación del SCN podría estar afectada por problemas de elusión y evasión.

En lo que sigue, en la sección II se presenta la metodología utilizada, los principales resultados se comentan en la sección III y la sección IV reúne algunas consideraciones finales.

II. Metodología

Gómez Sabaini et al (2010) presentan estimaciones para siete países de América Latina en base a la comparación de la recaudación efectiva reportada por las agencias tributarias con información de encuestas de hogares ajustadas por sub declaración y no respuesta. Este ajuste se basa en datos del SCN la metodología utilizada tradicionalmente por Cepal (Altimir, 1987). Los diversos estudios de cada país adaptan esta metodología general en función de la información disponible. Basándonos en esa metodología, en el presente estudio estimamos brechas utilizando tres métodos diferentes, de manera de analizar la robustez de los resultados. Debe recordarse que en el cuerpo de este informe se puso de manifiesto que, de la comparación entre los registros impositivos de la DGI, surge que las Encuestas Continuas de Hogares del INE subcaptan los ingresos de los estratos altos. Por esta razón, la utilización de las ECH para estimar evasión impositiva puede resultar problemática, especialmente considerando que el mínimo no imponible se ubica en estratos relativamente altos de la distribución, en comparación con lo que ocurre en otros países. Ello también se manifiesta en que las tasas efectivas promedio pagadas por los nueve primeros deciles de la distribución son muy bajas.

En lo que sigue se describen los métodos utilizados. Los supuestos realizados para la estimación de la cuenta de generación de ingreso de los hogares se presentaron en el Anexo 1.

Comparación entre recaudación DGI y datos del SCN. Se comparan los agregados de ingreso total de DGI con los que resultan comparables en el SCN. Para calcular la brecha de recaudación, se estima la tasa efectiva media que surge de los datos de la DGI para cada fuente de ingreso y se la aplica a los ingresos del SCN.

Rentas del capital

Como se mostró a lo largo del trabajo, las ECH subcaptan las rentas del capital, por lo que la mejor estimación disponible de brechas surgiría de la comparación de DGI y estimaciones de cuentas nacionales de utilidades, alquileres, intereses y otros ingresos del capital. En el caso de las fuentes que no presentan tasas progresivas ni diferenciales, como los alquileres (a pesar de las exoneraciones vigentes para valores muy bajos), es posible aplicar la metodología sin realizar ningún tipo de supuesto.

La estimación del ingreso de capital que reciben los hogares en Cuentas Nacionales enfrenta la dificultad de que Uruguay no dispone de una desagregación por agente institucional. Por ende, dichos ingresos fueron estimados de acuerdo al procedimiento detallado en VII Anexo 1. A continuación se detalla el proceso de obtención de los distintos componentes sobre los que se estimó la recaudación potencial:

- El componente "Arrendamientos" se obtuvo como el Excedente Bruto de Explotación (EEB) de la división "Servicios inmobiliarios" deducido el valor locativo estimado a partir de ECH y la estimación de Gasto Tributario de DGI específicamente asociado a este componente.

- El componente intereses de depósitos cobrados por los hogares se estimó en base a Miraballes (2006).
- El componente "Dividendos y Utilidades distribuidas" se obtuvo aplicando la tasa media de distribución de utilidades en 2011 (50%), estimada a partir de datos proporcionados por DGI agregados a nivel de secciones de la CIIU Rev. 4. Dicha tasa se aplicó al EEB obtenido como residuo en Cuentas Nacionales y luego de deducir Ingresos primarios por pagar al resto del mundo (neto de cobros), Ajustes por Depreciación y Rentas No Comprendidas en IRAE, Gastos Tributarios asociados a exoneraciones de IRAE y Rentas IRPF Categoría I, Arrendamientos y utilidades exoneradas. Las tasas de retiro utilizadas correspondieron a 2011, por lo cual las estimaciones no registrarían variaciones. Ello podría no ser grave dado el corto período de tiempo.
Surge un problema de comparabilidad en el hecho que en el SCN, la categoría renta mixta reúne las remuneraciones de los trabajadores por cuenta propia y patrones con hasta 4 ocupados. Los ingresos de los restantes patrones quedarían reflejados en el excedente de explotación. Mientras tanto, en los datos de la DGI, los ingresos por renta mixta se colocarían en el trabajo independiente. Sin embargo, el trabajo independiente contiene personas trabajando en empresas de más de cuatro personas. Volver comparables ambos agregados requeriría un reprocesamiento de la información no factible hasta el momento, por lo que, en esta primera metodología se presentan sumados los rubros renta mixta, trabajo no dependiente y utilidades.

Como se mencionó, se dedujo de la recaudación potencial el Gasto Tributario asociado a cada componente utilizando las propias estimaciones de DGI. En particular, se dedujo el gasto tributario asociado a arrendamientos y distribución de utilidades exoneradas (Cuadro A.5.1).

Cuadro A.5.1. Tasa impositiva, gasto tributario e ingresos asociados. Rentas del capital. 2009-2011

Fuente	Tasa impositiva	Gasto Tributario			Ingresos asociados		
		2009	2010	2011	2009	2010	2011
Utilidades distribuidas exoneradas	0.07	41.4	75.9	116.5	591.4	1084.3	1664.3
Arrendamientos exonerados	0.12	103.7	123.2	149.5	864.2	1026.7	1245.8
Devolucion incrementos Patrimoniales	0.12	15.8	24.8	31.5	131.7	206.7	262.5
Exoneraciones IRAE (*)	0.25	4637.0	4572.1	4919.1	18548.0	18288.6	19676.4
Total		4797.9	4796.0	5216.6	20135.3	20606.2	22849.0

Fuente: Elaboración en base a estimación Gasto Tributario 2008-2011, AE-DGI (2012).

(*) Se consideraron los siguientes conceptos: Promoción Inversiones, Exoneración por inversiones, Promoción Empleo, Forestación y software.

Rentas del trabajo

Los cálculos basados en fuentes donde las tasas son progresionales o diferenciales requieren realizar algún supuesto acerca de cómo se distribuyen las rentas no captadas por la DGI para aplicarles las correspondientes tasas efectivas. En el caso uruguayo este problema sería especialmente grave en el caso de las rentas laborales y de los ingresos mixtos.

Un primer supuesto sería asumir que se distribuyen igual que las captadas y aplicar las tasas efectivas correspondientes. Se tomó esta opción, aunque implica el supuesto poco realista de que la distribución del ingreso de quienes evaden es similar al los contribuyentes. Algunos trabajos ilustran que en estos casos la evasión se concentra en la cola baja (informalidad) y en la cola alta (Johns y Slemrod, 2010). Como se verá en el apartado siguiente, es posible estimar la evasión en la cola baja utilizando encuestas de hogares y realizar a partir de allí un supuesto de distribución, sobre el cual aplicar tasas efectivas más específicas. De hecho, en el extremo, si todos los ingresos se ubicaran por debajo del mínimo no imponible, podría coexistir informalidad con alto cumplimiento en el IRPF en la cola baja de la distribución.

Para lograr una mejor aproximación a las tasas efectivas a utilizar, se restó de la cuenta se sueldos y salarios de los hogares y del ingreso por renta mixta la masa de remuneraciones de aquellos trabajadores informales que se ubican por debajo del mínimo no imponible. Dicha estimación se realizó con datos de las Encuestas Continuas de Hogares (Cuadro A.5.2).

Cuadro A.5.2. Masa de remuneraciones trabajadores informales por debajo de mínimo no imponible			
	2009	2010	2011
Sueldos y salarios	8,544,000,000	9,420,000,000	10,500,000,000
Trabajo independiente	20,326,800,000	26,255,999,934	27,744,000,000

Fuente: elaborado en base a datos de las ECH.

i) Comparación entre recaudación potencial según ECH y datos del SCN

Como se señaló a lo largo de este trabajo, las ECH comparten el problema inherente a las encuestas a hogares en todo el mundo de subcaptar la cola alta de la distribución. Por tal razón, las tasas efectivas implícitas en las rentas laborales en estos relevamientos seguramente sean inferiores a la verdadera distribución. Siguiendo la propuesta de Altimir (1987) en el estudio de Gómez-Sabaini et al (2010) se ajustó el ingreso por subdeclaración y por no respuesta.

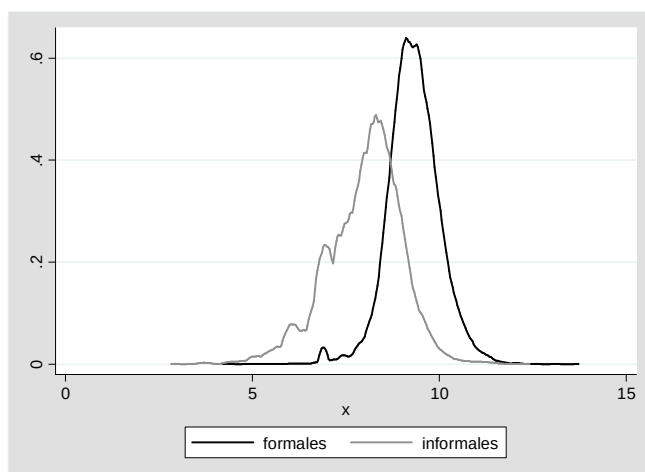
La no respuesta de casos similares a los observados parecería no ser un problema en la ECH en el caso de las rentas laborales, pero sí lo es en los ingresos del capital, dónde no sólo los montos percibidos son menores sino que el número de perceptores es considerablemente menor al registrado por la DGI. La subdeclaración o no captación de sectores muy altos, también está presente en este relevamiento como se vio a lo largo de este trabajo. La parte iii) intenta corregir el segundo problema.

En esta sección se toman los datos puros de las ECH volviendo nominales los montos de todos los ingresos declarados, a diferencia del cuerpo de este trabajo, donde este procedimiento se

realizaba para los trabajadores formales, perceptores de rentas del capital y de jubilaciones y pensiones. El procedimiento utilizado se describió en el cuerpo del texto principal.

Una parte importante de la identificación de la evasión al impuesto a la renta en la ECH consiste en corregir las rentas laborales, aplicándoles aportes a los trabajadores informales. La gráfica 1 permite constatar una vez más que los trabajadores que no aportan al sistema de seguridad social presentan ingresos menores que quienes sí lo hacen, entre los cuales están sobrerrepresentados los trabajadores por cuenta propia. Aplicar tasas efectivas implícitas en los microdatos de la DGI a los datos del SCN podría implicar sobreestimar la brecha para los trabajadores de menores ingresos. Sin embargo, dado que las ECH captan mal los ingresos muy altos, en la medida que estos eludan o evadan, es difícil determinar el signo final de estas diferencias.

Gráfica 1. Función de densidad kernel de distribución del ingreso en la ECH. 2009



Fuente: elaborado en base a la ECH del INE

Dados los problemas de captación, Las brechas de rentas del capital no se estiman con base a esta metodología, sino que se toman las estimaciones realizadas en i).

ii) Comparación entre recaudación potencial según ECH ajustada con datos registro DGI para ingresos altos y datos del SCN

En esta opción se vuelven nominales los datos de las ECH de ingresos laborales para trabajadores formales e informales pero se los corrige con información de la DGI para los estratos altos de ingresos. Para ello se estima una función de reponderación a partir del momento en que ambas distribuciones comienzan a divergir. Esto ocurre aproximadamente en el 1% superior. Al incorporar este ajuste, la cola baja recoge la informalidad y la cola alta es similar a la DGI.

La brecha para las rentas del capital y de las jubilaciones se toman de las estimaciones realizadas en i).

III. Principales resultados

En el cuadro A.5.3 se incluyen las estimaciones obtenidas en base a las tres metodologías para el caso del IRPF. Se observa una variación de aproximadamente 10 puntos porcentuales entre el máximo y mínimo valor global obtenido para las brechas. Se observa una tendencia a la caída en todos los casos. Esta podría estar reflejando el creciente proceso de formalización laboral, así una mayor capacidad de captación por parte de la DGI, más que cambios en conductas por parte de los contribuyentes. Asimismo, la peor captación de los ingresos altos en la ECH podría contribuir parcialmente a este resultado.

Se constata que aquellas rentas en las que el impuesto a la renta es retenido por alguno de los agentes autorizados (salarios, jubilaciones, intereses) presentan niveles de evasión menores.

Cuadro A.5.3. Estimación brechas de recaudación en IRPF según metodología. Millones de pesos y porcentajes. 2009-2011														
Año	Ingresos		Método 1				Método 2				Método 3			
	SCN	Ingresos DGI	Rec.	Rec. pot	Brecha	% brecha 1	Ingresos ECH	Rec. pot	Brecha 2	% brecha 2	Ingresos ECH ajustada	Rec. Pot.	Brecha	% brecha 3
2009														
Sueldos y Salarios	239,366.6	193,240.0	9,260.0	11,879.8	2,620	22.1	182,360.0	10,711.0	1,451	13.55	209,714.0	11,782.1	2,522	21.41
Trabajo no dependiente (*)	76,194.9	27,400.0	2,714.0	6,692.4	3,978		65,840.0	4,120.2	1,406	34.13	71,107.2	4,532.22	1,818	40.12
Ingresos de capital (con ut tot)	42,964.8	10,682.0	1,154.3	3,599.3	2,445.0	67.9	42,964.8	3,599.3	2,445	67.93	42,964.8	3,599.3	2,445.0	67.9
Ingresos de capital (con ut ded.)	33,690.8	10,682.0	1,154.3	2,950.1	1,795.8	60.9	33,690.8	2,950.1	1,796	60.87	33,690.8	2,950.1	1,795.8	60.9
Utilidades distribuidas totales	31,129.3	3,681.5	314.2	2,179.0	1,865	85.6	31,129.3	2,179.0	1,865	85.58	31,129.3	2,179.0	1,864.8	85.6
Utilidades distribuidas deducido ingresos IRAE exonerados (tasa de retiro 50%)	21,855.3	3,681.5	314.2	1,529.9	1,216	79.5	21,855.3	1,529.9	1,216	79.46	21,855.3	1,529.9	1,215.6	79.5
Arrendamientos	11,835.6	7,000.5	840.1	1,420.3	580	40.9	11,835.6	1,420.3	580	40.85	11,835.6	1,420.3	580.2	40.9
Total con ut. Tot.	358,526.4	231,322.0	13,128.3	22,171.5	9,043.2	40.8	291,164.8	18,430.5	5,302.2	28.77	323,786.0	19,913.6	6,785.3	34.1
Total con ut. Ded.	349,252.4	231,322.0	13,128.3	21,522.3	8,394.1	39.0	324,855.7	21,380.7	7,098	33.2	357,476.9	22,863.8	8,581.2	37.5
Depositos familias m/n	895.4	733.1	26.5	26.9	0.37	1.4	895.4	26.9	0.37	1.38	895.4	26.9	0.37	1.4
2010														
Sueldos y Salarios	282,474.8	219,560.0	10,840.0	14,411.3	3,571	24.8	217,990.0	11,918.0	1,078	9.05	257,228.2	13,467.34	2,627	19.51
Trabajo no dependiente (*)	85,496.0	31,740.0	3,200.0	6,033.7	2,834		78,520.0	4,792.8	1,593	33.23	85,586.8	5,320.008	2,120	39.85
Ingresos de capital (con ut tot)	38,862.8	14,358.3	1,516.5	3,277.7	1,761.2	53.7	38,862.8	3,277.7	1,761	53.73	38,862.8	3,277.7	1,761.2	53.7
Ingresos de capital (con ut ded.)	29,718.5	14,358.3	1,516.5	2,637.6	1,121.1	42.5	29,718.5	2,637.6	1,121	42.50	29,718.5	2,637.6	1,121.1	42.5
Utilidades distribuidas totales	27,716.6	6,805.3	610.2	1,940.2	1,330	68.6	27,716.6	1,940.2	1,330	68.55	27,716.6	1,940.2	1,330.0	68.55
Utilidades distribuidas deducido ingresos IRAE exonerados (tasa de retiro 50%)	18,572.3	6,805.3	610.2	1,300.1	690	53.1	18,572.3	1,300.1	690	53.07	18,572.3	1,300.1	689.9	53.07
Arrendamientos	11,146.2	7,553.0	906.4	1,337.5	431	32.2	11,146.2	1,337.5	431	32.24	11,146.2	1,337.5	431.2	32.24
Total con ut. Tot.	406,833.6	265,658.3	15,556.5	23,722.7	8,166.2	34.4	335,372.8	19,988.5	4,432.0	22.17	381,677.8	22,065.1	6,508.5	29.5
Total con ut. Ded.	397,689.3	265,658.3	15,556.5	23,082.6	7,526.1	32.6	365,091.3	22,626.1	5,553	24.5	411,396.3	24,702.7	7,629.6	30.9
Depositos familias m/n	914.0	846.0	31.3	33.8	2	7.3	914.0	33.8	2	7.33	914.0	33.8	2.5	7.33
2011														
Sueldos y Salarios	347,371.0	264,700.0	13,280.0	17,954.4	4,674	26.0	272,210.0	14,489.0	1,209	8.34	329,374.1	16,372.57	3,093	18.89
Trabajo no dependiente (*)	100,380.5	36,600.0	3,723.0	7,147.6	3,425		86,480.0	5,648.8	1,926	34.09	95,992.8	6,270.168	2,547	40.62
Ingresos de capital (con ut tot)	37,900.7	18,576.5	1,939.9	3,265.7	1,325.8	40.6	37,900.7	3,265.7	1,326	40.60	37,900.7	3,265.7	1,325.8	40.6
Ingresos de capital (con ut ded.)	28,062.5	18,576.5	1,939.9	2,577.0	637.1	24.7	28,062.5	2,577.0	637	24.72	28,062.5	2,577.0	637.1	24.7
Utilidades distribuidas totales	25,648.1	10,096.4	922.3	1,795.4	873	48.6	25,648.1	1,795.4	873.1	48.63	25,648.1	1,795.4	873.1	48.63
Utilidades distribuidas deducido ingresos IRAE exonerados (tasa de retiro 50%)	15,809.9	10,096.4	922.3	1,106.7	184	16.7	15,809.9	1,106.7	184.4	16.66	15,809.9	1,106.7	184.4	16.66
Arrendamientos	12,252.5	8,480.1	1,017.6	1,470.3	453	30.8	12,252.5	1,470.3	452.7	30.79	12,252.5	1,470.3	452.7	30.79
Total con ut. Tot.	485,652.2	319,876.5	18,942.9	28,367.6	9,424.8	33.2	396,590.7	23,403.5	4,460.6	19.06	463,267.6	25,908.4	6,965.5	26.9
Total con ut. Ded.	475,814.0	319,876.5	18,942.9	27,679.0	8,736.1	31.6	424,653.2	25,980.5	5,098	19.6	491,330.1	28,485.4	7,602.6	26.7
Depositos familias m/n	970.2	886.0	33.6	38.8	5	13.5	970.2	38.8	5.2	13.51	970.2	38.8	5.2	13.51
(*) Se utilizó ingreso mixto en el caso de SCN aunque no es estrictamente comparable, por lo que la brecha no es consistente														
Arrendamientos: surge como Excedente de Explotacion de act. Inmobiliarias menos valor locativo estimado de ECH														
Utilidades distribuidas: surge como la tasa de distribucion de utilidades en 2011 (DGI) aplicada sobre un EEB ajustado														

En el caso de las jubilaciones se trata fundamentalmente de errores de medición, más que de brechas, dado que la totalidad del impuesto se recaba en la fuente (Cuadro A.5.4).

Cuadro A.5.4. Estimación brechas de recaudación en IASS según metodología. Millones de pesos y porcentajes. 2009-2011														
Año	Ingresos	Ingresos		Método 1			Método 2				Método 3			
	SCN	DGI	Rec.	Rec. pot	Brecha	% brecha 1	Ingresos ECH	Rec. pot	Brecha 2	% brecha 2	Ingresos ECH ajustada	Rec. Pot.	Brecha	% brecha 3
2009	73,602.2	70,667.8	2,191.8	2,282.8	91	4.0	73,602.2	2,282.8	91	3.99	73,602.2	2,282.8	91.0	4.0
2010	86,614.5	81,336.2	2,692.4	2,867.2	175	6.1	86,614.5	2,867.2	175	6.09	86,614.5	2,867.2	174.7	6.09
2011	98,780.5	94,108.7	3,234.2	3,394.8	161	4.7	98,780.5	3,394.8	160.6	4.73	160.6	3,394.8	160.6	4.73

En el Cuadro A.5.5 se presentan las estimaciones realizadas por Gómez Sabaini et al (2010), las tasas de evasión del impuesto a la renta de las personas físicas se ubican cerca del 50%.

Cuadro A.5.5. Evasión en el impuesto a la renta de las personas físicas*(en %)				
País y año	Recaudación			
	Teórica	Efectiva	Brecha	Tasa de evasión
Argentina (2005)	3.3	1.6	1.6	49.7
Chile (2003)	3.3	1.8	1.5	46.0
El Salvador (2005)	2.7	1.7	1.0	36.3
Ecuador (2005)	1.8	0.8	1.1	58.9
Guatemala (2006)	1.1	0.3	0.8	69.9
Perú (2006)	1.8	1.2	0.6	32.6
México (2004)	3.8	2.3	1.4	38.0

Fuente: Gómez Sabaini et al (2010), pp. 61

IV. Comentarios finales

Las brechas encontradas para el caso uruguayo parecen menores a las detectadas por Gómez Sabaini (2010) para siete países latinoamericanos, aún cuando dicho estudio incorporó correcciones de ingreso siguiendo la metodología de Cepal.

La retención en la fuente explica que no exista evasión en jubilaciones e intereses y que la misma sea menor entre asalariados que en el resto de los trabajadores. Asimismo, en el caso de los ingresos del capital las brechas son elevadas.

Las estimaciones aquí realizadas podrían indicar que, a diferencia del caso de los aportes a la seguridad social, los problemas de evasión del IRPF no parecen vinculados a los trabajadores de menores ingresos. Las ECH captan adecuadamente los ingresos bajos e ilustran que un conjunto relevante de trabajadores por cuenta propia no aportan a la seguridad social, pero, aún cuando lo hicieran, sus ingresos anuales se ubican por debajo del mínimo no imponible del IRPF.

Vale la pena recordar nuevamente que los datos del SCN son en realidad estimaciones realizadas en este trabajo. Esperamos que en el futuro pueda contarse con estimaciones oficiales de la distribución funcional del ingreso y de la cuenta de generación de ingresos de los hogares, de forma de asegurar la confiabilidad de las estimaciones.

Por otro lado, se debería avanzar en la implementación de estimaciones de evasión basadas en metodologías alternativas al análisis de brechas aquí presentado. La generación de nuevas fuentes de información de hogares con énfasis en el patrimonio y finanzas de los hogares, el cruce con registros administrativos diversos y los datos basados en el aprovechamiento de microdatos derivados de auditorías aleatorias a muestras de contribuyentes que realice la propia DGI.