

Reestimando la desigualdad del ingreso en Chile 2005-2010: Malas noticias para la equidad.

Pablo Gutiérrez C.
Universidad de Chile

01 de Octubre de 2013

“El león fue de caza una vez, junto al zorro, el chacal y el lobo. Cazaban y cazaban hasta que al final sorprendieron a un ciervo. Luego vino la cuestión de cómo debía dividirse el botín. ‘Dividan la presa en cuatro’, rugió el león, por lo que los otros animales trozaron la presa en cuatro partes. Entonces el león se colocó delante de la presa y anunció: ‘El primer cuarto es para mí en mi calidad de rey de las bestias;; el segundo es mío en mi calidad de árbitro de la distribución; otra parte es mía por haber participado en la caza; y con respecto al último cuarto...bueno, me gustaría saber quién de vosotros se atreve a poner una pata en ella.”

Fábula de Esopo

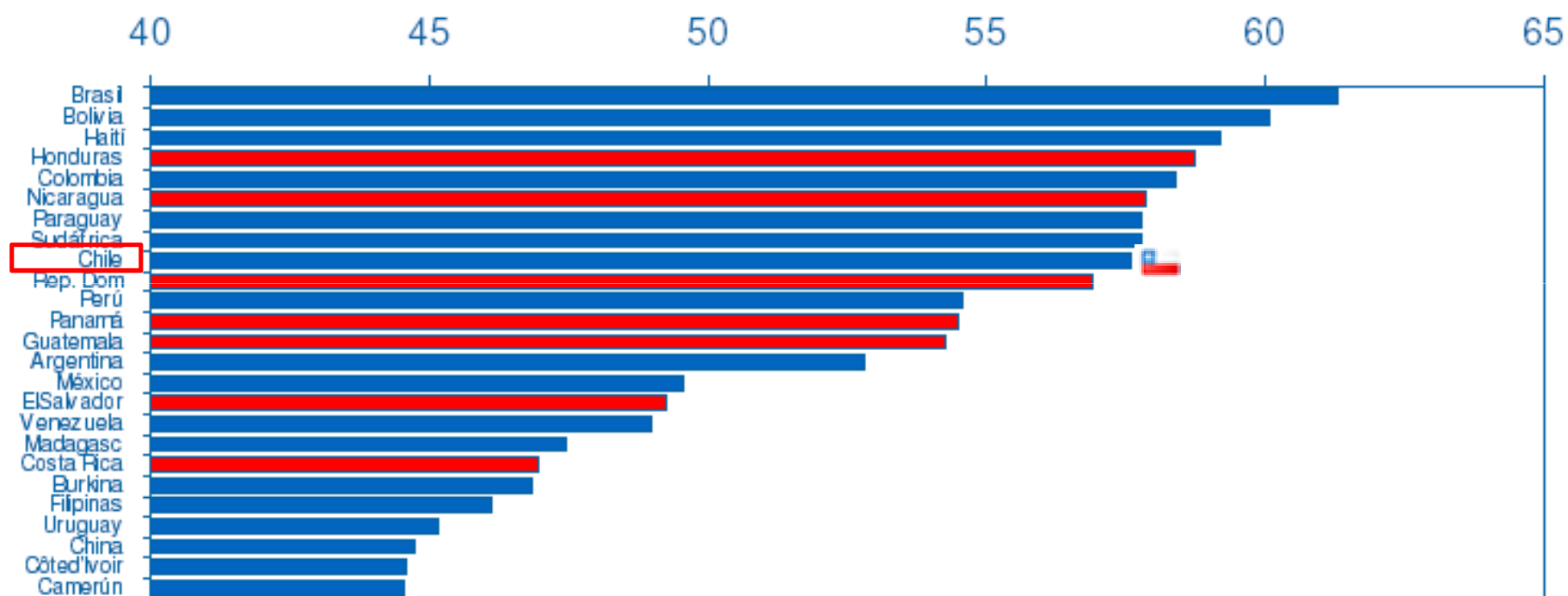
1. INTRODUCCIÓN

- Comparada con la preocupación por la eficiencia, la preocupación por la distribución de la riqueza, o del ingreso, ha sido por mucho tiempo secundaria en las ciencias económicas.
- Esto se ha reflejado en el escaso interés por los temas distributivos que ha existido entre los economistas canónicos de Latinoamérica, y de Chile en particular.
- Explicación podría estar en la idea generalizada entre los economistas de que cualquier análisis distributivo conduce inevitablemente a juicios de valor relativos a la equidad y, con ello, a terrenos más propios de la filosofía y la ética que de la ciencia económica.
- La obsesiva preocupación por la eficiencia, se fundamenta principalmente en la aceptación, generalmente implícita, de que es posible estudiar la eficiencia tomando como dada la distribución del ingreso.

1. INTRODUCCIÓN

- Sin embargo, de acuerdo a las conclusiones tanto de la teoría del bienestar conocidas desde hace mucho, como a los resultados de investigaciones empíricas recientes, eficiencia y distribución no son separables sino que se condicionan y determinan mutuamente (Little 1950, Mishan 1972, Bénabou 1996, Berg y Ostry 2011; Berg et al 2012).
- El tema de la distribución aparece más apremiantemente en los países en desarrollo, y particularmente en Chile y otros de Latinoamérica que exhiben enormes desigualdades en la distribución de la riqueza y los ingresos.

Las 25 distribuciones más desiguales
(Coeficientes de Gini, últimas observaciones disponibles)



Fuente: Banco Mundial, Indicadores del Desarrollo Mundial y Cepal, Panorama Social de América Latina, 2006.

1. INTRODUCCIÓN

- Sin embargo, de acuerdo a las conclusiones tanto de la teoría del bienestar conocidas desde hace mucho, como a los resultados de investigaciones empíricas recientes, eficiencia y distribución no son separables sino que se condicionan y determinan mutuamente (Little 1950, Mishan 1972, Bénabou 1996, Berg y Ostry 2011; Berg et al 2012)
- El tema de la distribución aparece más apremiantemente en los países en desarrollo, y particularmente en Chile y otros de Latinoamérica que exhiben enormes desigualdades en la distribución de la riqueza y los ingresos.
- La preocupación proviene del hecho que las posibilidades de estos países de crecer en el largo plazo se ven amagadas por las negativas consecuencias de la inequidad sobre la inversión en capital humano, la estructura productiva y la productividad de estas economías, así como las amenazas que ella supone para la estabilidad social y política futura (López y Figueroa 2011, Easterly et al. 2006, Rodrik 1999, Sachs, 1989).

1. INTRODUCCIÓN

- Estas consideraciones indican la importancia de obtener un cuadro lo más completo posible sobre la verdadera concentración de los ingresos.
- Esto es particularmente importante para Chile donde existe evidencia indirecta de que la real concentración del ingreso está asociada principalmente con el hecho que una pequeña minoría, los súper ricos, se llevan realmente la “parte del león” (López y Figueroa 2011), como también ocurre en gran parte de Latinoamérica (Puryear y Jewers 2009).
- Por otro lado, existe evidencia de que las medidas de desigualdad actualmente disponibles, las cuales están basadas en encuestas de ingresos, subestiman la real concentración de los ingresos.
- Esto ha llevado a que estudios en otros países utilicen información alternativa, generalmente proveniente de los servicios responsables de recolectar impuestos, ya que estos normalmente tienen mejor información sobre los ingresos de las personas, para estimar con mayor exactitud la proporción de los ingresos de la que se apropian los estratos más ricos

1. INTRODUCCIÓN

- Recientemente una serie de estudios cuantifica la participación de los ingresos extremos en el ingreso nacional de numerosos países utilizando una base de datos diferente a las encuestas (Atkinson y Piketty 2007, 2010; Atkinson, Piketty y Saez 2011).
- Estos autores estiman la participación de los ingresos top (del 1%, 0,1% y 0,01% más rico de la población) para alrededor de 25 países, la mayoría de los cuales pertenecen a la OCDE.
- Siguiendo una antigua propuesta de Sayer (1833), estos estudios se basan en información proveniente de las declaraciones de impuestos de los contribuyentes, a diferencia de los trabajos que utilizan información proveniente de encuestas a hogares.
- Sin embargo, a la fecha no existen estudios similares para Chile a pesar que el Servicio de Impuestos Internos (SII) hace pública información que en principio se puede usar para hacer estos cálculos.

1. INTRODUCCIÓN

- Objetivo: cuantificar la participación de los súper ricos (1%, 0,1% y 0,01% más ricos) de Chile en el ingreso total, de forma de poder compararla con las mediciones disponibles para otros países.
- Esto aporta una nueva dimensión de la concentración del ingreso nacional que va más allá de las estimaciones convencionales basadas en quintiles o deciles de ingreso y el coeficiente GINI que en Chile utilizan los datos de la CASEN.
- Adicionalmente, se estima aquí un nuevo coeficiente de Gini corregido, el que, a diferencia de otras estimaciones, incorpora los estratos más ricos de la población. Estas mediciones se hacen para cada año en el periodo 2006-2010.

2. LA IMPORTANCIA DE CUANTIFICAR LAS UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O LAS GANANCIAS DE CAPITAL EN CHILE

- La propiedad del capital en Chile está mucho más concentrada que en la mayoría de los otros países.
- En los demás países la concentración del capital en manos de los contribuyentes con ingresos extremadamente altos no es mucho mayor que la concentración existente en los ingresos declarados a las agencias recolectoras de impuestos.
- Sin embargo, en Chile la concentración del capital en manos de los estratos más ricos es mucho mayor que la concentración de los ingresos declarados al SII por estos grupos.

Por ejemplo, la participación del 1% más rico en el capital financiero nacional en 2010 fue de alrededor de 76% comparado con una participación de 15% en el ingreso declarado al SII. Es decir esta relación es de 5 a 1. En EE.UU, el país desarrollado con mayor concentración de la riqueza financiera, este mismo ratio es de 1,9 a 1 solamente (cálculo hecho en base a datos de Domhoff, 2011).

2. LA IMPORTANCIA DE CUANTIFICAR LAS UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O LAS GANANCIAS DE CAPITAL EN CHILE

- En Chile existen incentivos para que los propietarios de acciones de empresas retengan las utilidades generadas por las mismas y, de este modo, no pagar el impuesto a la renta que ellos deben pagar como receptores de dichas utilidades cuando ellas son repartidas.
- Una razón es que, para las acciones de empresas compradas después del año 2001, el impuesto a las ganancias de capital es igual a cero.
- Además, el sistema tributario chileno es integrado; es decir, el impuesto de primera categoría a las utilidades generadas por las empresas constituye un crédito tributario para el pago del impuesto a la renta que deben hacer los individuos naturales propietarios (accionistas) de la empresa. El impuesto directo a las utilidades devengadas por las empresas es de 20%, mientras que el impuesto marginal a la renta de los contribuyentes de más altos ingresos es del doble (40%), lo que implica que los incentivos para postergar indefinidamente la distribución de utilidades (o para distribuir sólo el 30% que la ley exige como mínimo) son muy significativos.

2. LA IMPORTANCIA DE CUANTIFICAR LAS UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O LAS GANANCIAS DE CAPITAL EN CHILE

- Por estas razones, en una situación de estado estacionario (steady-state), por ejemplo, una vez que el capital de una empresa llega a su nivel de largo plazo todas las utilidades se reparten en el caso de los demás países considerados, pero no así en el caso chileno. Una empresa chilena en “steady state” tiene incentivos a no distribuir todas las utilidades a pesar de que no realice nuevas inversiones; las utilidades no distribuidas pasan a formar parte del capital líquido de la empresa lo cual valoriza el valor de mercado de ella y de esta manera beneficia a sus accionistas a través de mayores ganancias de capital (las cuales no pagan impuesto) en el caso de las corporaciones que se transan en la bolsa; y, en el caso de las llamadas sociedades de inversión, el incentivo es a usar resquicios legales para hacer que los socios se beneficien personalmente de la utilidades “retenidas” por sus sociedades.

2. LA IMPORTANCIA DE CUANTIFICAR LAS UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O LAS GANANCIAS DE CAPITAL EN CHILE

- En este contexto, y dado que en Chile una alta proporción de los activos de las empresas pertenecen al 1%, 0,1% o 0,01% más rico de la población, cuantificar las utilidades retenidas y agregarlas a los ingresos que declaran estos grupos resulta importante para medir la real participación de este grupo en el ingreso total.

Esta corrección permite hacer más comparable el caso chileno con los de la mayoría de los demás países.

- Alternativamente, en lugar de incluir utilidades no distribuidas en el ingreso usamos ganancias de capital mostrando que ambos métodos dan resultados parecidos.

Así, una característica novel de nuestras mediciones es que ellas incorporan las principales fuentes de ingreso, incluyendo ingresos del trabajo y las utilidades de las empresas, sean éstas distribuidas o no distribuidas.

3. DATOS Y METODOLOGÍA

- Los datos utilizados en nuestras estimaciones son de información oficial del SII de Chile sobre ingresos declarados por las personas naturales para 8 tramos de ingreso total declarado (ITI) y también como proporción del ingreso total declarado al SII por las personas naturales. El ITI incluye ingresos del trabajo más las utilidades distribuidas de las empresas (UDN), pero excluye las utilidades no distribuidas de las empresas ni las ganancias de capital.

Tabla 1

Chile: Participaciones de los distintos grupos de ingresos en el ingreso total declarado según datos del SII sobre los ingresos declarados por las personas naturales; 2010

Tramo Ingreso	Límite del tramo		Ingreso mensual promedio	Tasa Marginal Impuesto Renta	Contribuyentes	Proporción de la población total en el tramo	Ingreso total del tramo	Proporción del ingreso total en el tramo
	inferior	superior						
	USD ^a		USD ^a	%	personas	%	MM USD ^a	%
1	0	1.096	338	0	6.635.143	80,6	26.941	34,4
2	1.097	2.438	1.504	5	1.041.434	12,7	18.795	24,0
3	2.439	4.064	2.951	10	288.886	3,5	10.229	13,1
4	4.065	5.690	4.552	15	119.267	1,4	6.515	8,3
5	5.691	7.316	6.107	25	60.356	0,7	4.423	5,6
6	7.317	9.755	7.943	32	44.974	0,5	4.287	5,5
7	9.756	12.193	10.258	37	17.266	0,2	2.125	2,7
8	12.194	---	19.517	40	21.253	0,3	4.978	6,4

a: USD de 2012

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Servicio de Impuestos Internos (SII) de Chile

- Los 3 tramos tributarios más altos incluyen aproximadamente al 1% más rico de los contribuyentes.

Su participación , en el total del ingreso , excluyendo utilidades no distribuidas e ingresos no declarados, es 14,7%.

3. DATOS Y METODOLOGÍA

- La participación del 0,3% más rico de las personas naturales (es decir de aproximadamente 23.000 contribuyentes sobre un total de 8,2 millones de contribuyentes) es, en esta estimación parcial, de un poco más del 6%.
- Por otra parte, el 81% más pobre de los contribuyentes – cuyo ingreso medio es de USD 338 por mes y gana menos de USD 1.096 al mes – recibe sólo 34,4% del ingreso total.

Es decir, aún usando las cifras directas que provee SII, las cuales subestiman de manera tal vez significativa el ingreso de los estratos más ricos, se obtiene que el ingreso per cápita del 1% más rico es 40 veces mayor que el ingreso per cápita del 81% de la población.

Esta cifra subestimada ya pondría a Chile entre los 4 países de mayor participación del 1% de más altos ingresos entre los 21 países para los cuales existen datos comparables.

3.1. EL INGRESO TOTAL CONTROL, POBLACIÓN TOTAL CONTROL, Y AJUSTES POR LA EVASION DE IMPUESTOS

3.1.a. Ingreso Total Control (ITC)

3.1.b. Población Total de Control (PTC)

3.2. METODOLOGÍA DE INTERPOLACIÓN DE RESULTADOS

3.2.a. Interpolación de los ingresos

3.2.b. Interpolación del coeficiente de Gini

**4. LAS PARTICIPACIONES EN EL INGRESO TOTAL DE LOS FRACTILES MÁS RICOS
SIN INCLUIR UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O GANANCIAS DE CAPITAL**

Tabla 7
Chile: Estimaciones de la distribución del ingreso y coeficiente de Gini con datos del SII
(sin incluir utilidades retenidas ni ganancias de capital) corrigiendo por evasión tributaria;
2004-2010

	AÑO						Promedio
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO TOTAL DEL PAÍS SIN UTILIDADES RETENIDAS NI GANANCIAS DE CAPITAL							
DEL 1% MÁS RICO DEL PAÍS	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Según datos Encuesta CASEN	16,8	14,2	14,2	14,2	14,9	14,9	15,1
Según datos del SII (metodología de Pareto y corrección por evasión)	21,6	21,3	20,1	22,3	21,4	19,9	21,1
DEL 0,1% MÁS RICO DEL PAÍS	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Según datos Encuesta CASEN	4,9	3,7	3,7	3,7	3,2	3,2	3,5
Según datos del SII (metodología de Pareto y corrección por evasión)	6,6	6,5	6,1	6,8	6,2	6,0	6,4
DEL 0,01% MÁS RICO DEL PAÍS	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Según datos Encuesta CASEN	1,7	0,8	0,8	0,8	0,5	0,5	0,85
Según datos del SII (metodología de Pareto y corrección por evasión)	2,0	2,0	1,8	2,1	1,9	1,8	1,93
COEFICIENTE DE DESIGUALDAD DE GINI SIN UTILIDADES RETENIDAS NI GANANCIAS DE CAPITAL							
Según datos Encuesta CASEN	0,57	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Según datos del SII (metodología de Alvaredo, 2011)*	0,59	0,58	0,58	0,59	0,58	0,57	0,58

g: Este coeficiente de Gini se calcula a partir de las estimaciones que corrigen el ingreso del 1% más rico de la población.

Fuente: Elaboración propia en base a datos SII, CASEN, Jorrot (2012), Cea et al (2009) y Solimano y Pollack (2006)

**Chile y otros países: Participaciones del 1%, 0,1% 0,01% más ricos en el ingreso total del país
(sin incluir utilidades retenidas o ganancias de capital);
2005-2010**

PAÍS	PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO TOTAL DEL PAÍS DEL			RAZÓN ENTRE PARTICIPACIÓN EN CHILE Y PARTICIPACIÓN EN PAÍS SEÑALADO EN LA FILA DEL		
	1% MÁS RICO	0,1% MÁS RICO	0,01% MÁS RICO	1% MÁS RICO	0,1% MÁS RICO	0,01% MÁS RICO
	%			razón		
Chile	21,1	6,4	1,90	1	1	1
Estados Unidos	17,7	7,7	3,31	1,2	0,8	0,6
Sudáfrica	17,4	5,4	-	1,2	1,2	-
Reino unido	14,7	5,6	-	1,4	1,1	-
Singapur	14,6	4,4	-	1,4	1,5	-
Canadá	13,2	5,0	1,73	1,6	1,3	1,1
Irlanda	11,3	-	-	1,9	-	-
Italia	9,7	2,9	0,92	2,2	2,2	2,1
Japón	9,6	2,6	0,72	2,2	2,5	2,7
Australia	9,5	3,4	-	2,2	1,9	-
Francia	8,8	2,9	0,79	2,4	2,2	2,5
España	8,7	2,7	0,93	2,4	2,4	2,1
Nueva Zelanda	8,6	-	-	2,5	-	-
Noruega	8,2	2,8	-	2,6	2,3	-
Finlandia	8,2	-	-	2,6	-	-
Suecia	6,8	2,2	0,83	3,1	2,9	2,3
Mauricio	6,6	2,2	-	3,2	2,9	-
Dinamarca	6,0	1,7	0,55	3,5	3,8	3,5
Promedio	11,5	4,6	1,30	1,8	2,0	1,9

Fuente: Elaboración propia en base a datos de the world top income database., Atkinson y Piketty (2007, 2010), y Atkinson, Piketty y Saez (2011).

6. LAS PARTICIPACIONES EN EL INGRESO TOTAL DE LOS FRACTILES MÁS RICOS INCLUYENDO UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O GANANCIAS DE CAPITAL

6.1. Estimaciones incorporando utilidades retenidas

Chile: Participaciones del 1%, 0,1% y 0,01% más ricos en el ingreso total del país incluyendo utilidades retenidas (y no incluyendo ganancias de capital), y coeficiente Gini; 2004-2010

	AÑO						Promedio
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO TOTAL DEL PAÍS INCLUYENDO UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS							
DEL 1% MÁS RICO DEL PAÍS	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Según interpolación de Pareto, incluyendo utilidades retenidas y corrigiendo por evasión	31,8	31,8	32,3	35,0	35,0	31,1	32,8
DEL 0,1% MÁS RICO DEL PAÍS	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Según interpolación de Pareto, incluyendo utilidades retenidas y corrigiendo por evasión	17,5	17,8	18,5	21,8	20,6	17,2	19,9
DEL 0,01% MÁS RICO DEL PAÍS	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Según interpolación de Pareto, incluyendo utilidades retenidas y corrigiendo por evasión	9,7	10,0	10,6	13,6	12,1	9,5	11,5
COEFICIENTE DE DESIGUALDAD DE GINI INCLUYENDO UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS							
Según datos Encuesta CASEN	0,57	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Según datos del SII (metodología de Alvaredo, 2011) ^a	0,63	0,63	0,63	0,64	0,64	0,62	0,63

a: Este coeficiente de Gini se calcula a partir de las estimaciones que corrigen el ingreso del 1% más rico de la población.
Fuente: Elaboración propia en base a datos SII, CASEN, Jorrot (2012), Cea et al (2009) y Solimano y Pollack (2006)

6. LAS PARTICIPACIONES EN EL INGRESO TOTAL DE LOS FRACTILES MÁS RICOS INCLUYENDO UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O GANANCIAS DE CAPITAL

6.1. Estimaciones incorporando ganancias de capital

Chile: Participaciones del 1%, 0,1% y 0,01% más ricos en el ingreso total del país estimadas incluyendo ganancias de capital (y no incluyendo utilidades retenidas), y coeficiente Gini corregido; 2004-2010

	AÑO						Promedio
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO TOTAL DEL PAÍS INCLUYENDO GANANCIAS DE CAPITAL							
DEL 1% MÁS RICO DEL PAÍS	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Según interpolación de Pareto, incluyendo ganancias de capital y corrigiendo por evasión	29,5	29,4	30,1	32,5	32,7	29,0	30,5
DEL 0,1% MÁS RICO DEL PAÍS	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Según interpolación de Pareto, incluyendo ganancias de capital y corrigiendo por evasión	16,2	16,5	17,2	20,3	19,2	16,0	17,6
DEL 0,01% MÁS RICO DEL PAÍS	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Según interpolación de Pareto, incluyendo ganancias de capital y corrigiendo por evasión	9,0	9,2	9,9	12,6	11,3	8,9	10,1
COEFICIENTE DE DESIGUALDAD DE GINI INCLUYENDO GANANCIAS DE CAPITAL							
Según datos Encuesta CASEN	0,57	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Según datos del SII (metodología de Alvaredo, 2011)*	0,63	0,62	0,62	0,64	0,64	0,62	0,63

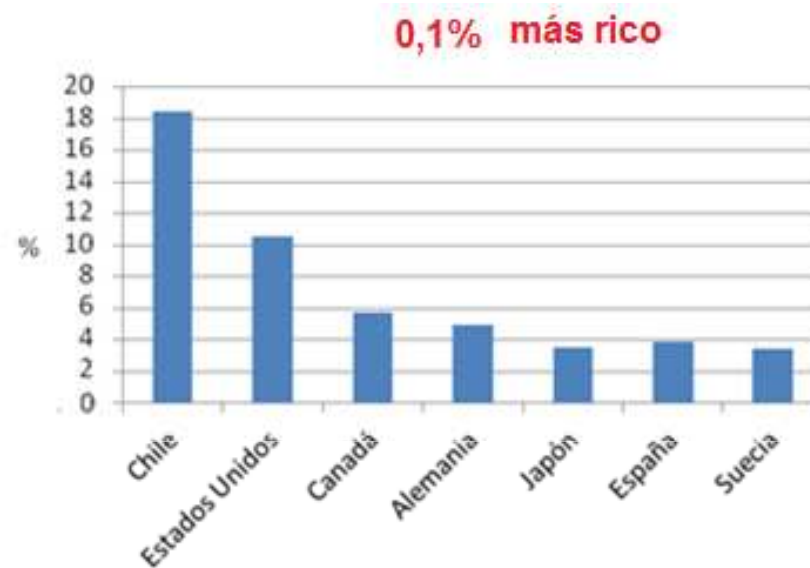
Fuente: Elaboración propia en base a datos SII, CASEN, King (1974), Jorrat (2012), Cea et al (2009) y Solimano y Pollack (2006)

**Chile y otros países: Participaciones del 1%, 0,1% 0,01% más ricos en el ingreso total del país
Incluyendo ganancias de capital (y sin incluir utilidades retenidas),
2005-2010**

PAÍS	PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO TOTAL DEL PAÍS DEL			RAZÓN ENTRE PARTICIPACIÓN EN CHILE Y PARTICIPACIÓN EN PAÍS SEÑALADO EN LA FILA DEL		
	1% MÁS RICO	0,1% MÁS RICO	0,01% MÁS RICO	1% MÁS RICO	0,1% MÁS RICO	0,01% MÁS RICO
	%			razón		
Chile	30,5	17,6	10,1	1	1	1
Estados Unidos	21,0	10,5	5,1	1,5	1,8	2,1
Canadá	14,7	5,8	2,0	2,2	3,2	5,3
Alemania	12,1	5,0	2,3	2,6	3,7	4,6
Japón	10,9	3,5	1,3	2,9	5,3	8,4
España	10,4	3,9	1,5	3,1	4,8	7,1
Suecia	9,1	3,4	1,4	3,5	5,4	7,5
Promedio	15,8	7,2	3,5	2,6	4,0	5,8

Fuente: Elaboración propia en base a datos de the world top income database, Atkison y Piketty (2007, 2010), y Atkison, Piketty y Saez (2011).

Chile y otros países: Participación del $x\%$ más rico de la población en el ingreso total incluyendo ganancias de capital; 2005-2010



López, Figueroa y Gutiérrez (2013). La 'parte del león': Nuevas estimaciones de la participación de los súper ricos en el ingreso de Chile. Depto de Economía; Universidad de Chile. SDT N° 379.

7. CONCLUSIONES

- Los resultados confirman las sospechas de varios autores [Meller (1999), Contreras (1999), Contreras et al (2001) y López y Figueroa (2011)] de que el real problema de distribución en Chile está en los más alto de la distribución y no tanto dentro del grueso de la población (90% o aun 99% de ella) donde la distribución tiende a ser relativamente pareja. Es realmente en el 1% más rico y sobretodo en el 0,1% y 0,01% más rico donde se concentra el ingreso.
- Se ha demostrado que aún en base a una estimación conservadora del ingreso de los súper ricos, su participación en el ingreso personal total es extraordinariamente alta, llegando a mas de 30% para el 1% más rico, 17% para el 0,1% más rico y más de 10% para el 0,01% más rico en promedio durante el periodo 2005-2010. En términos internacionales estas son las más altas participaciones que se conocen. Aun excluyendo ganancias de capital o utilidades retenidas, la participación del 1% más rico es la más alta registrada dentro de una lista mucho más amplia de alrededor de 25 países para los cuales esto se ha medido.

7. CONCLUSIONES

- Nuestras estimaciones cambian de manera significativa el panorama general sobre la inequidad de la concentración de los ingresos en Chile, haciendo que el GINI efectivo corregido sea 6 puntos porcentuales más alto que el que reportan las estimaciones existentes usualmente utilizadas, con lo que la distribución del ingreso del país resulta ser mucho más concentrada que lo que habitualmente se señala.
- Las estimaciones muestran que Chile es por lejos el país más concentrado entre todos los países para los cuales existen datos basados en declaraciones tributarias oficiales y estimaciones de las ganancias de capital de las que se apropian los estratos más ricos. El 1% más rico de Chile recibe 2,6 veces más ingresos como proporción del ingreso total del país que lo que en promedio recibe el 1% más rico en los 7 países para los cuales existen datos que incluyen ganancias de capital para el periodo considerado. Más aún, mientras que el 0,1% más rico en Chile se lleva cuatro veces más que el promedio de la muestra de países, el 0,01% más rico se apropia de casi 6 veces (5,8) la proporción de la que se apropian los que pertenecen al 0,01% más ricos en los otros 6 países de la muestra.



iii MUCHAS GRACIAS !!!



3.2. METODOLOGÍA DE INTERPOLACIÓN DE RESULTADOS

3.2.a. Interpolación de los ingresos

- Como no se conoce con exactitud cuál es el monto de los ingresos totales de los distintos fractales de interés por encima del fractal 99, usualmente se emplea la llamada interpolación de Pareto.
Feenenberg y Poterba (1993) probaron que esta interpolación ajusta relativamente bien a los tramos superiores de ingreso, por lo que ha sido posteriormente utilizada en muchos estudios [Piketty y Saez (2003), Atkinson y Piketty (2007) y Atkinson, Piketty y Saez (2011)].
- La idea es obtener una estimación de la participación del fractal más rico a partir de la información conocida sobre la participación de un fractal anterior.

3.2. METODOLOGÍA DE INTERPOLACIÓN DE RESULTADOS

3.2.a. Interpolación de los ingresos

- La interpolación de Pareto requiere encontrar el monto de ingreso mínimo que permite a un individuo entrar al tramo en cuestión (como por ejemplo el 0,1% más rico o el fractal 99,9); que se obtiene a partir del conocimiento que se tiene del ingreso mínimo que posee un individuo perteneciente al fractal anterior al de interés (por ejemplo el 1% más rico, es decir, el fractal 99). Para el cálculo de detalle se emplea la siguiente fórmula derivada de esta distribución:

Al resolver la fórmula se obtiene el ingreso 'y' que será el ingreso mínimo que tiene un individuo que pertenece al fractal buscado (en nuestro ejemplo es el 99,9 o el 0,1% más rico). Al multiplicar 'y' por β se obtiene el ingreso promedio del fractal, con el que entonces se puede calcular el ingreso total del fractal de interés.

$$1 - F(y) = \left(\frac{SP^{1/a}}{y} \right)^a$$

$F(y)$ es la proporción de la población que se acumula antes del fractal buscado (es decir 0,999)

's' corresponde al ingreso mínimo que tiene un individuo perteneciente al fractal conocido

$a = \beta / (\beta - 1)$

$\beta =$ cociente entre 's' e ingreso promedio del fractal conocido

es la proporción de la población que tiene un ingreso igual o superior a 's' (es decir $p = 0,01$)

3.2.b. Interpolación del coeficiente de Gini

- A partir de las estimaciones de las participaciones en el ingreso total de los fractales superiores de la distribución de ingresos, obtenidas empleando datos del SII, es posible reestimar el coeficiente de GINI calculado para Chile utilizando metodologías menos precisas (que emplean datos de encuestas como la CASEN).

Alvaredo (2011) propuso la siguiente fórmula para realizar el cálculo:

G es el verdadero GINI

$$G = (1 - S)G^* + S$$

S es el la proporción de ingresos que tiene un grupo muy pequeño pero de gran participación en el ingreso total (en este caso puede ser aproximado al 1% de la población).

G* es el GINI estimado sin considerar este grupo (por ejemplo, para Chile, G* es el GINI estimado en base a los datos de la encuesta CASEN y G es el GINI corregido por la participación del 1% más rico.

3.2.b. Interpolación del coeficiente de Gini

- Al aplicar esta fórmula directamente se incurre en una doble contabilización de la proporción de los individuos que pertenecen al 1% según la encuesta CASEN; por ello, para evitarla, se emplea la siguiente corrección:

$$G = \left(1 - (S^n - S^o)\right) G^* + (S^n - S^o)$$

S^n corresponde a las estimaciones nuevas de la participación de los individuos

S^o corresponde a la participación en el ingreso del mismo % de individuos considerados en G^*

5. METODOLOGÍA PARA INCORPORAR LAS UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O LAS GANANCIAS DE CAPITAL EN EL CÁLCULO DE LAS PARTICIPACIONES DE LOS MÁS RICOS EN EL INGRESO TOTAL

5.1.a. Corrección por utilidades retenidas

- Para corregir la distribución del ingreso por las utilidades de las empresas no distribuidas que constituyen parte del ingreso efectivo de los contribuyentes chilenos se emplea aquí tres estudios previos.:
 1. Solimano y Pollack (2006), que estima que el 85% de la propiedad de las empresas cuyas acciones se transan en el mercado accionario chileno pertenece a sólo 12 personas naturales.
 2. Jorrat (2012), que provee una estimación para el año de las utilidades retenidas en las empresas de Chile.
 3. Cea et al. (2009), que estima que, en Chile, 10% de las rentas totales del trabajo corresponden a trabajadores por cuenta propia; a partir de lo cual aquí se supone que la participación de estos trabajadores (microempresarios) en las rentas del capital ocurre en idéntica proporción.

5.1.a. Corrección por utilidades retenidas

- Para las utilidades totales (distribuidas + no distribuidas) de las empresas privadas nacionales (UTN), a las utilidades totales de las empresas del país (UT), estimadas por Jorrat (2012), se resta las utilidades de empresas extranjeras y de las empresas estatales (UEE).

A las utilidades totales (UTN) se sustrae las utilidades totales de las microempresas y de los trabajadores por cuenta propia (UCP), las que, de acuerdo a los resultados de Cea et al.(2009), se asume corresponden a 10% de las rentas del capital, para así obtener las utilidades totales (distribuidas + no distribuidas) de las empresas privadas nacionales que no corresponden ni a microempresas ni a trabajadores por cuenta propia (UTNN).

Entonces, se calcula el monto de utilidades no distribuidas (UND) a partir de la información disponible sobre utilidades distribuidas (UDN), restando estas últimas de las UTNN ya calculadas. Finalmente, utilizando la estimación de Solimano y Pollack (2006) más arriba mencionada, se calcula el monto de utilidades no distribuidas que pertenece al 1% de personas naturales más acaudaladas del país (UTNNR).

Para este cálculo, se asume, de manera conservadora, que 85% de las utilidades no distribuidas de las empresas privadas nacionales excluyendo las microempresas corresponde a ese 1% de personas naturales del país, lo que es equivalente a suponer que las 12 personas naturales propietarias de ese 85% pertenecen al 1% más rico de la población; el restante 15% de utilidades no distribuidas se asume que se distribuye uniformemente en el resto de las personas naturales del país, incluyendo los fondos de pensión.

$$UTNNR = [UT - UEE - UCP - UDN] \times 0.85$$

5. METODOLOGÍA PARA INCORPORAR LAS UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O LAS GANANCIAS DE CAPITAL EN EL CÁLCULO DE LAS PARTICIPACIONES DE LOS MÁS RICOS EN EL INGRESO TOTAL

5.1.b. Interpolación de Pareto y utilidades retenidas

El procedimiento que se ocupa para hacer las interpolaciones de Pareto cuando se integran las utilidades no distribuidas es el siguiente:

- i) Primero, se calcula el ingreso mínimo que un individuo debe tener para caer dentro del 1% de mayores ingresos, ($s_{1\%}^{ut}$);
- ii) Segundo, se calcula el monto de las utilidades retenidas que en promedio recibiría un individuo del 99% restante y este valor se suma al número encontrado anteriormente, obteniendo así el nuevo ingreso mínimo para entrar al 1% más rico, ($s_{1\%}^{ut}$);
- iii) Tercero, se calcula el monto de las utilidades retenidas que en promedio recibiría un individuo perteneciente al 1% más rico, y con este valor, se calcula un nuevo promedio de ingresos de este percentil de la población, ($y_{1\%}^{ut}$);
- iv) Con lo anterior, se calcula el coeficiente $\beta_{1\%}^{ut}$ como $y_{1\%}^{ut} / s_{1\%}^{ut}$, y a partir de este coeficiente se efectúa el cálculo de la participación del 0,1% y del 0,01% más acaudalado;
- v) Finalmente, se hace un nuevo cálculo de la participación, ahora corrigiendo por evasión tributaria en base a los datos de Jorrat (2012).

5. METODOLOGÍA PARA INCORPORAR LAS UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS O LAS GANANCIAS DE CAPITAL EN EL CÁLCULO DE LAS PARTICIPACIONES DE LOS MÁS RICOS EN EL INGRESO TOTAL

5.1.c. Corrección por ganancias de capital

Aquí se cuantifican las ganancias de capital en Chile utilizando un resultado de King (1974), que indica que, en el contexto de un sistema tributario integrado (como es el sistema impositivo de Chile), el costo de oportunidad de una unidad de utilidad retenida en términos de dividendos netos obtenidos en dicho sistema tributario integrado es $\theta = \frac{1-m}{(1-t)(1-z)}$;

donde, m es el impuesto a la renta marginal que debe pagar un individuo promedio, t es el impuesto corporativo y z es el impuesto a las ganancias de capital.

En el caso de Chile, para todas las acciones compradas después del año 2001, el impuesto a las ganancias de capital es cero, por lo que la fórmula anterior debe modificarse a:

$$\theta^{Ch} = \frac{1-m}{(1-t)}$$

Además, dado que el precio de una acción es el valor esperado del valor presente de sus flujos futuros, es posible expresar las utilidades retenidas como ganancias de capital mediante la siguiente fórmula:

$$\pi^{ret} \theta^{Ch} = K^{gain}$$



3.1. EL INGRESO TOTAL CONTROL, POBLACIÓN TOTAL CONTROL, Y AJUSTES POR LA EVASION DE IMPUESTOS

3.1.a. Ingreso Total Control (ITC)

3.1.b. Población Total de Control (PTC)

3.2. METODOLOGÍA DE INTERPOLACIÓN DE RESULTADOS

3.2.a. Interpolación de los ingresos

3.2.b. Interpolación del coeficiente de Gini

Tabla 2
Metodología para construir el denominador (ingreso total control) para calcular la participación de los distintos tramos de ingreso en el ingreso total del país

Operación	Nombre de la cuenta
	Ingreso Personal
(-)	ingreso no correspondiente a hogares (Instituciones sin fines de lucro)
=	Ingreso total del sector hogares
(-)	Seguridad social de los empleados
=	Ingreso bruto de los hogares declarable a impuestos internos
(-)	Ingreso tributable no declarado por los contribuyentes
(-)	Ingreso tributable de los no declarantes
=	Ingreso declarado de los contribuyentes

Fuente: [Atkinson y Piketty\(2007\)](#).

Tabla 3:

Chile: Evasión del Impuesto de Primera Categoría; 2005-2010

Año	Evasión
	%
2005	29
2006	22
2007	27
2008	24
2009	34
2010	30

Fuente: Jorrat (2012)

Tabla 4:
Chile: Ingreso Personal de cuentas nacionales e Ingreso Total Control estimado para calcular las participaciones de los diferentes fractiles en el ingreso del país; 2001-2005

Año	Ingreso Personal (IP) ^a	Ingreso Total Control (ITC) ^b	Proporción del ITC en el IP
	(1)	(2)	(2/1)
	MM USD ^c	MM USD ^c	%
2010	131.029	114.884	0,88
2009	120.670	106.783	0,88
2008	115.611	98.866	0,86
2007	105.666	87.451	0,83
2006	95.851	74.280	0,77
2005	88.320	71.002	0,80
Promedio	109.524	92.211	0,84

a: Cuentas Nacionales (Banco central de Chile)

b: Estimación propia

c: USD de 2012

Fuente: Elaboración propia con datos del SII, Cuentas Nacionales del Banco Central de Chile, Jorrat (2012) y Cea et al (2009).

Tabla 5
Chile: Población Total de mayores de 18 años y Población Total Control estimada para
calcular las participaciones de los diferentes percentiles de contribuyentes del país;
2001-2005

Año	Población Total Control mayores de 18 años (PTC) ^a	Contribuyentes Totales ^b	Proporción de la PTC en la PT
	(1)	(2)	(2/1)
	personas	personas	%
2011	12.584.252	8.585.198	68
2010	12.394.813	8.228.579	66
2009	12.180.403	7.915.028	65
2008	11.965.990	7.881.957	66
2007	11.751.584	7.609.228	65
2006	11.537.176	7.336.654	64
2005	11.322.769	7.023.377	62

^a: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

^b: estimado a partir de datos del Servicio de Impuestos Internos (SII)

Fuente: Elaboración propia