

Una nueva estimación de la desigualdad de ingresos en Chile

Autores:

Oswaldo Larrañaga
Benjamín Eche copar
Nicolás Grau

Santiago, Agosto de 2021

Una nueva estimación de la desigualdad de ingresos en Chile¹

Oswaldo Larrañaga² Benjamín Echeopar³ Nicolás Grau⁴

Este trabajo cuestiona la práctica común de estimar la evolución de la desigualdad de ingresos en Chile utilizando como única fuente de información a la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN). El planteamiento es que los ingresos que son capturados por la CASEN no sólo son una fracción de los ingresos totales, sino que tal fracción no es estable en el tiempo. Para abordar este potencial sesgo, en este artículo utilizamos distintas fuentes de información con el fin de corregir los datos de la CASEN: (i) la cuenta de ingreso de cuentas nacionales, que informa del total de ingresos que se generan en la economía cada año; (ii) registros administrativos, que informan de la distribución de ingresos entre los individuos, sin estar afectados al sub-reporte que caracteriza a la información recolectada por encuestas. Nuestros resultados muestran que la desigualdad medida con los ingresos corregidos no disminuye en el período 2003 a 2017, a diferencia de la tendencia decreciente que muestran los datos de ingresos no corregidos de la Casen.

¹ Los autores agradecen los comentarios de Felipe Avilés, Dante Contreras, Ignacio Flores, Raimundo Frei, Rodrigo Herrera. Nicolás Grau agradece el financiamiento de Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social, ANID/FONDAP/15130009. Cualquier error es de responsabilidad exclusiva de los autores.

² Escuela de Gobierno UC

³ Magister de Economía, FEN, U de Chile.

⁴ Departamento de Economía, Facultad de Economía y Negocios. Universidad de Chile.

Introducción

El uso de encuestas de caracterización socioeconómica ha sido clave en el estudio de la desigualdad desde la segunda mitad del siglo XX. Mientras la investigación sobre la desigualdad en décadas anteriores se basaba en datos agregados, el uso de encuestas permitió además caracterizar y estudiar las causas de la desigualdad de ingresos al interior de las distintas clases sociales. Aquello hizo posible una revisión más detallada de las causas de la desigualdad, por ejemplo, estudiando la relevancia de las desigualdades educacionales o de la discriminación. Asimismo, favoreció las comparaciones entre países.

A pesar de estos aspectos positivos, el uso de encuestas no ha estado exento de críticas. Por un lado, los ingresos de las encuestas suelen ser auto reportados, lo que tiende a producir sesgos importantes en la medida que los encuestados sub-reportan el ingreso (Moore et al., 2000). En segundo lugar, los datos de encuestas entregan escasa información de los hogares que concentran los ingresos más altos, puesto que se trata de grupos pequeños para los cuales las muestras de las encuestas no tienen representatividad (Atkinson, 2007).

Por otra parte, las encuestas de ingresos típicamente preguntan por el ingreso disponible de personas u hogares, por lo que excluyen a las utilidades reinvertidas. Este hecho causa que se subestime la desigualdad y la concentración del ingreso medidos por las encuestas, puesto que las utilidades reinvertidas representan un porcentaje muy significativo de los ingresos de la parte más alta de la distribución. El ingreso disponible que captan las encuestas es una medida apropiada si lo que interesa es medir el nivel de bienestar de los hogares por medio del poder adquisitivo y consiguiente acceso a bienes y servicios. Sin embargo, es una medida incompleta si el propósito es medir la distribución de los ingresos que se generan en la economía en cada período, el nivel de recursos que disponen los grupos sociales y los niveles de poder asociados (Alvaredo et al., 2016).

Estas críticas han motivado, desde la década del 2000, el uso de otras fuentes de datos como una forma de complementar la información de ingresos proveniente de encuestas de personas u hogares. Primero, utilizando datos administrativos de los registros del impuesto a la renta para capturar de mejor forma los ingresos de las personas de altos ingresos (Atkinson et al. 2011). Segundo, utilizando la información de cuentas nacionales para corregir los datos de encuestas, de forma tal que el agregado de los datos micro sea consistente con los datos macro (Alvaredo et al., 2020; Piketty et al., 2018).

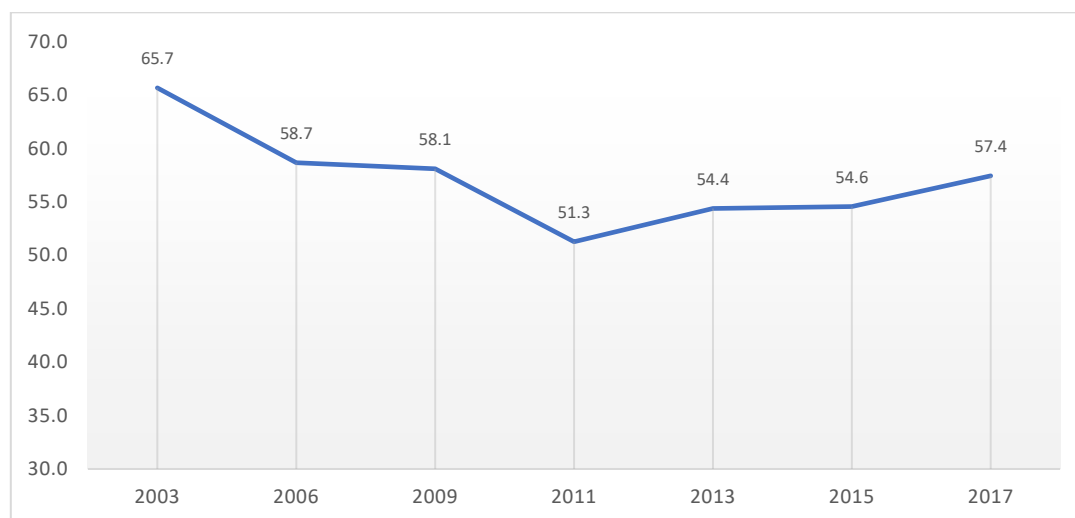
Aun cuando tener una estimación insesgada del nivel de la desigualdad tiene un valor en sí mismo y permite además comparar la situación de un país con el resto del mundo, el análisis de la desigualdad utilizando encuestas puede mantener su validez y pertinencia para guiar la discusión de políticas públicas, en la medida que los sesgos asociados a esta fuente de información sean estables en el tiempo. Cuando ello suceda, el nivel de desigualdad estimado a partir de encuestas estará probablemente sesgado a la baja, pero su evolución

en el tiempo será informativa respecto a la evolución de la desigualdad de ingresos verdadera.

Si utilizamos la información proveniente de la mejor encuesta de caracterización socioeconómica que tenemos en Chile, la CASEN, lo que observamos es un nivel de desigualdad estable durante la década de los 90 y una tendencia irregular a la baja entre 2003 y 2017 (PNUD (2017))⁵. Conclusión que, cabe resaltar, es robusta a la elección del indicador de desigualdad, mientras éste se calcule a partir de los datos de la CASEN (Larrañaga y Rodríguez (2014)). ¿Cuán válida es esta conclusión a la luz de las potenciales deficiencias de las encuestas de hogar como fuente de información? Como hemos señalado, un elemento clave para responder esta pregunta es la evolución de la diferencia entre los ingresos que logra capturar la CASEN y los ingresos totales de la economía.

El gráfico 1 muestra que hay una brecha muy significativa entre los ingresos de los hogares medidos en la Casen y en cuentas nacionales en el período 2003 a 2017 y que tal brecha no ha sido estable en el tiempo. En particular, durante la primera década del 2000 se observa una caída en la proporción de los ingresos de cuentas nacionales que son capturados por la CASEN, en el mismo período en la que se ve una disminución en la desigualdad de ingresos medida con datos CASEN.

Gráfico 1: Ingreso CASEN como % Ingreso hogares Cuentas Nacionales



⁵ El período de análisis responde a la disponibilidad de información. La serie empalmada de ingresos de los hogares de cuentas nacionales se inicia en 2003. Por su parte, a la fecha de esta investigación se dispone de una encuesta Casen posterior a 2017, correspondiente a 2020. Sin embargo, esta medición no es estrictamente comparable a versiones anteriores puesto que hubo modificaciones en la metodología de recolección de datos por causa de la pandemia. Los indicadores de desigualdad de ingresos en la encuesta presentan un deterioro este año, asociados a la fuerte caída en el número de ocupados por las medidas de cuidado de contagios.

En este artículo utilizamos distintas fuentes de información con el fin de corregir los datos de la CASEN, que contiene la estructura de ingresos de los hogares. Por una parte, utilizamos la cuenta de ingreso de cuentas nacionales, que informa del total de ingresos que se generan en la economía cada año. Por otra parte, usamos los registros administrativos, que informan de la distribución de ingresos entre los individuos, sin estar afectados al sub-reporte que caracteriza a la información recolectada por encuestas.

El procedimiento que se sigue es corregir la base de datos de ingresos de la Casen con la información provista por cuentas nacionales y los registros administrativos. Por ello, los datos resultantes se denominan *ingresos corregidos*. La metodología de corrección varía según el tipo de ingresos, como se detalla en el texto.

Con estos datos corregidos de la CASEN, hacemos una nueva estimación de la evolución de la desigualdad para el período que va desde el año 2003 al año 2017, utilizando como medidas principales la participación en el ingreso que obtienen los principales estratos sociales -el estrato alto del 10% de mayores ingresos, el estrato medio del 50% de la población y el estrato bajo del 40% de menores ingresos. De allí se deriva el índice de Palma, que es el cociente entre la participación en el ingreso del 10% más alto y la participación del 40% más pobre.

La elección de estos índices en vez del coeficiente de Gini u otros indicadores paramétricos basados en datos individuales (e.g., Theil y Atkinson) responde a que los datos utilizados para corregir los ingresos entregan información más precisa a nivel de estratos que de individuos. En todo caso, las medidas de participación utilizadas son más informativas de la distribución de ingresos que los indicadores paramétricos, que intentan resumir en un solo número el conjunto de la información que contiene una distribución.

Los resultados obtenidos revelan niveles significativamente más elevados de la desigualdad medida con los ingresos corregidos en relación a los datos tradicionales. En particular, la participación en el ingreso del decil superior aumenta en 17,8 puntos porcentuales cuando se usan los datos corregidos, como promedio del período. Este resultado se explica porque la Casen capta un porcentaje muy menor de los ingresos del capital, que se concentran en los percentiles superiores de la distribución, y porque el subreporte de ingresos del trabajo en la encuesta aumenta porcentualmente con el nivel de estos ingresos.

En segundo término, la desigualdad medida con los ingresos corregidos no disminuye en el período 2003 a 2017, a diferencia de la tendencia decreciente que muestran los datos de ingresos no corregidos de la Casen. Este resultado se explica porque los referidos ingresos del capital -que la encuesta no capta- crecen a una tasa más alta que el resto de los ingresos en el período.

Aun cuando las correcciones que proponemos en este trabajo son simples y fáciles de replicar, es posible realizarlas debido a la existencia de fuentes de información de calidad, por ejemplo, los registros administrativos provenientes del seguro de cesantía o la cuenta

de ingresos de los hogares de cuentas nacionales. Por ello, al final de este texto proponemos una forma de medir la desigualdad que sólo requiere combinar de forma agregada los datos de una encuesta de ingresos (CASEN), con la información agregada de mayor disponibilidad de cuentas nacionales. En particular, proponemos ver la evolución de la razón entre el ingreso nacional (de cuentas nacionales) y el ingreso total de los cuatro primeros deciles de ingreso de la CASEN. El supuesto clave para la validez de este indicador es que el sesgo en los ingresos reportados para las personas de ingresos bajos y medios-bajos es estable en el tiempo. Cabe resaltar que la evolución de la desigualdad medida con este indicador presenta un patrón muy similar al que se observa utilizando el índice de Palma calculado a partir de los datos CASEN corregidos. Este resultado valida el uso de este indicador de desigualdad en contextos en que las encuestas de hogares pueden ser insuficientes para construir un indicador de desigualdad comparable en el tiempo y no se cuenta con datos administrativos suficientemente desagregados.

Este artículo está relacionado con tres ámbitos de la literatura académica. En primer lugar, nuestro trabajo se conecta con la literatura empírica y teórica que investiga los pros y contras de la utilización de encuestas para medir el ingreso de las personas. Literatura que fue descrita al comienzo de esta introducción. Respecto a esta literatura, el aporte de este artículo consiste en estudiar en profundidad los sesgos que tiene la CASEN al capturar los ingresos de trabajo y capital, en particular de las personas de más altos ingresos. Así, por ejemplo, al corregir los datos de la CASEN a partir de la información de los ingresos laborales del seguro de cesantía, se observa que el sesgo no sólo se explica por la sub-declaración de ingresos, sino que también producto de que la CASEN captura el ingreso de un mes para cada persona y aquello es una medida imperfecta del ingreso mensual promedio a lo largo de un año.

En segundo lugar, este artículo se relaciona con la reciente literatura académica que utiliza información de cuentas nacionales para corregir los datos de encuestas de ingreso y así hacerlas compatibles con el nivel y la evolución de los indicadores macroeconómicos. Mientras que el trabajo seminal de esta aproximación es Piketty et al. (2018), un resumen de los elementos teóricos de esta literatura se puede encontrar en Alvaredo et al. (2020). A su vez, en un período muy corto de tiempo esta aproximación se ha utilizado para cuantificar y ver la evolución de la desigualdad en distintas áreas del mundo (Bach et al. (2020), Blanchet (2019), Chancel et al. (2019) y Rothbaum (2015)). Para el caso de América Latina cabe mencionar De Rosa et al. (2020) y Alvaredo et al. (2021). En cuanto a esta literatura, por una parte, nuestro aporte consiste en hacer una corrección de los datos de encuestas que utiliza más fuentes de información de lo hasta ahora utilizado para el caso chileno (bases de acceso público para investigadores). Aquello nos permite hacer supuestos menos restrictivos respecto a los cálculos equivalentes que se han hecho para el caso chileno (De Rosa et al. (2020)). Ventaja que, vale la pena señalar, se debe a que mientras De Rosa et al. (2020) hacen una corrección para un conjunto amplio de países de la región, nosotros sólo nos enfocamos en el caso chileno, lo que nos permite aprovechar sus particularidades en cuanto al acceso de información. Por otra parte, proponemos una alternativa respecto a cómo integrar en una medida de desigualdad la información de

cuentas nacionales y encuestas de ingreso en contextos en que no se cuenta con datos administrativos suficientemente desagregados.⁶

Por último, este artículo se relaciona a la literatura académica cuyo foco ha sido la evolución de la desigualdad en Chile. Por una parte, nuestra investigación cuestiona las conclusiones más optimistas a las que arriban los estudios de la evolución de la desigualdad basados exclusivamente en datos de la CASEN (Azevedo et al. (2013), Lustig et al. (2013), Sapelli (2016), Parro y Reyes (2017) y Urzúa (2018)). Por otra parte, nuestro trabajo es confirmatorio respecto al conjunto de estudios que ha estimado la evolución de la desigualdad en Chile usando datos administrativos de impuestos o bien correcciones de cuentas nacionales, quienes han reportado una evolución de la desigualdad estable o incluso al alza durante la primera década del 2000 (Díaz et al. (2021), Flores et al. (2019), Flores (2021) y López et al. (2018)).⁷ Respecto a esto último, nuestro aporte consiste en presentar una aproximación que, para el caso chileno, permite mezclar estas distintas fuentes de información de una forma simple y transparente. Otra diferencia es que las estimaciones se realizan a nivel de hogares, lo que permite su comparación con las estadísticas oficiales de desigualdad existentes en el país, mientras que los estudios previos se focalizan en el ingreso de perceptores individuales.

Nuestro artículo sigue del siguiente modo. En la Sección 2, se presenta la metodología de corrección de los datos CASEN. Luego, en la Sección 3 discutimos los principales resultados de este artículo. Por último, en la sección 4 presentamos nuestras conclusiones.

2.- Metodología y Datos

2.1. Fuentes de información

Los ingresos de los hogares que se consideran en este trabajo se construyen en base a tres fuentes de información: (i) la cuenta de ingreso de cuentas nacionales, que informa del total de ingresos que se generan en la economía cada año; (ii) registros administrativos, que informan de la distribución de ingresos entre los individuos, sin estar afectos al sub-reporte que caracteriza a la información recolectada por encuestas; (iii) la encuesta Casen, que contiene la estructura de ingresos de los hogares.

El registro más conocido de las cuentas nacionales es el PIB, que es el valor de la producción de los bienes y servicios finales al interior de una economía para un año en particular. El PIB tiene por contraparte a la suma de los ingresos que se pagan a los factores productivos que

⁶ Un estudio importante es el informe que realizó el Banco Mundial por encargo del Ministerio de Hacienda para evaluar el impacto distributivo de la reforma tributaria de 2014 en Chile (Banco Mundial, 2016). El equipo del Banco Mundial tuvo acceso a los registros tributarios individualizados de personas y empresas, lo que les permitió cuantificar la distribución de ingresos devengados incluyendo a las utilidades reinvertidas.

⁷ Taboada (2020) lleva a cabo una metodología que también combina la encuesta CASEN con información de Cuentas Nacionales, pero con el fin de tener una estimación insesgada del ingreso laboral mediano.

participan en la producción. Estas estadísticas de producto e ingresos se construyen en base a una normativa internacional que posibilita la comparación internacional de los resultados y resta espacio a la discrecionalidad de los gobiernos.⁸

Las cuentas nacionales se elaboran para cuatro sectores institucionales: hogares, empresas no financieras, sociedades financieras y gobierno, a los que se agrega una cuenta para el sector resto del mundo.⁹ Desde la perspectiva de este trabajo interesa la cuenta de ingreso del sector de hogares, para la cual se dispone de una serie empalmada por el Banco Central para el período 2003-2018.¹⁰

Por su parte, los registros administrativos refieren a datos que personas naturales y jurídicas tienen la obligación legal de reportar periódicamente a instituciones públicas a efectos que estas cumplan con sus respectivos mandatos. Representan una fuente primaria de información que ha adquirido gran importancia para su uso estadístico por parte de los decisores de política pública, investigadores y otros públicos.¹¹

Hay dos registros administrativos de interés para este trabajo. En primer lugar, el Seguro de Cesantía que contiene las remuneraciones mensuales de cada asalariado que cotiza en la seguridad social, con excepción de los funcionarios públicos y el servicio doméstico. Esta información es provista por los empleadores, quienes no tienen incentivo para sub-reportar los ingresos puesto que ello elevaría artificialmente las utilidades y por consiguiente el impuesto a la renta que deben pagar las empresas.

En segundo término, los registros individualizados del impuesto a la renta, que permiten conocer la distribución de los ingresos del capital entre los individuos. En este caso se utiliza información indirecta, puesto que se deriva del estudio que hizo el Banco Mundial sobre los posibles efectos de la reforma tributaria de 2014 (Banco Mundial, 2016).

Por último, la Casen constituye la principal encuesta socioeconómica de hogares del país. Entre sus numerosos usos, destaca ser la base de datos para calcular las estadísticas oficiales de pobreza y distribución de ingreso. A efectos de este trabajo, permite vincular la información que proveen cuentas nacionales y los registros administrativos con la estructura de ingresos de los hogares, posibilitando la construcción de las estadísticas revisadas de distribución del ingreso de esta investigación.

⁸ En su elaboración se utiliza un amplio grupo de indicadores que se detallan en las publicaciones que realiza el Banco Central, que es la institución a cargo de las estadísticas (Banco Central, 2017).

⁹ Los hogares incluyen las Instituciones privadas sin fines de lucro al servicio de los hogares (IPSFL), cuyo nivel de actividad económico es marginal.

¹⁰ El empalme refiere a hacer consistentes series que se construyeron en base a compilaciones de referencia distintas. Las compilaciones de referencia son la infraestructura estadística para calcular el PIB.

¹¹ Entre sus ventajas se destaca que proveen información a un nivel de desagregación que no es posible en los datos de las encuestas, posibilita crear series longitudinales en base a la información histórica que se actualiza cada año, entre otras ventajas. Su uso se potencia si incluyen un identificador individual que permita vincularla a otros registros administrativos. No obstante, requieren ser depuradas dado que fueron diseñados para un propósito distinto a su uso estadístico.

2.2 El marco de ingresos de cuentas nacionales

La información de cuentas nacionales constituye el marco de ingresos en que se inscribe la revisión de las estadísticas distributivas en este trabajo. A modo ilustrativo, el cuadro 1 presenta los ingresos de la cuenta de hogares para 2017, diferenciando entre ingresos primarios y secundarios.

El ingreso primario de los hogares son los pagos que reciben los dueños de los factores productivos por su contribución a la producción de los bienes y servicios. Estos ingresos incluyen las remuneraciones brutas de los asalariados, el ingreso de los trabajadores independientes o ingreso mixto¹², y los ingresos del capital en materia de utilidades distribuidas y reinvertidas, los intereses netos y otras rentas del capital. También incluyen al excedente de explotación de los hogares, que es un ingreso no monetario puesto que corresponde a la renta imputada por la vivienda propia.

El ingreso primario de los hogares que reporta cuentas nacionales representa un 66% del PIB, como promedio del período 2003-17. Entre los componentes del PIB que no representan ingresos para los hogares destacan el consumo de capital fijo (depreciación), el ingreso neto de gastos de los sectores gobierno y empresas, y el pago neto a factores externos.

El ingreso secundario de los hogares es el ingreso primario más las transferencias monetarias netas recibidas y los ingresos de la seguridad social, y menos los pagos por el impuesto a la renta y las cotizaciones previsionales. De ello resulta el ingreso de los hogares, que descontado del alquiler imputado da lugar al ingreso monetario disponible. Este último es el concepto de ingresos que utiliza la encuesta Casen, pero exceptuando a las utilidades reinvertidas.

De esta manera, el ingreso disponible en la Casen excluye a las utilidades reinvertidas, mientras que en cuentas nacionales se les incluye. El tratamiento de cuentas nacionales tiene mayor consistencia, puesto que las utilidades reinvertidas constituyen un ingreso que se genera en el período y que sus dueños deciden ahorrar. En tal sentido, no son distintas al ingreso que recibe un trabajador y destina a ahorro, y en este caso se registra en la Casen como un ingreso disponible.¹³

¹² Ingreso mixto refiere a que incluye el pago al factor trabajo propiamente tal pero también a los bienes de capital que utiliza el trabajador independiente (el taxi, el quiosco, la oficina, etc.).

¹³ Por lo demás, la reinversión de utilidades no necesariamente ocurre en la empresa es que se generan, sino que incluye a las utilidades que se retiran para ser invertidas (ahorradas) en otro

Cuadro 1: Ingreso de Hogares en Cuentas Nacionales (2017)

	MM\$ 2017
Excedente de explotación bruto/Ingreso mixto bruto.	23.607
Remuneraciones de asalariados.	69.319
Rentas distribuidas de las sociedades más utilidades reinvertidas	28.152
Otras rentas de la propiedad	5.677
Intereses recibidos	1.514
(-) Intereses pagados	4.746
Total ingresos primarios	123.524
(-) Impuesto sobre la renta	2.920
(-) Contribuciones sociales	15.598
Prestaciones sociales	11.387
Otras transferencias corrientes recibidas.	6.371
(-) Otras transferencias corrientes pagadas	4.030
Total ingresos secundarios	118.734
(-) Excedente explotación (alquiler imputado)	7.082
(-) Consumo capital fijo ingreso mixto	1.652
Ingreso monetario disponible	110.000

Fuente: Banco Central, cuentas del ingreso primario y secundario, Hogares e IPSFL.

Ahora bien, cuentas nacionales provee información del total de ingresos de los hogares, pero no de su distribución. Una posibilidad sería ajustar la distribución de ingresos de la Casen por la vía de multiplicar cada componente por una constante de modo que el total se ajuste al informado por cuentas nacionales. De hecho, esta era la metodología que Cepal aplicaba a la Casen para corregir por el sub-reporte de ingresos, por encargo de Mideplan (ahora Ministerio de Desarrollo Social y Familia).

El citado ajuste de ingresos dejó de realizarse en 2013 puesto que no había bases para suponer que el patrón de sub-declaración fuese constante a lo largo de la distribución.

destino. Un asunto de orden práctico es la dificultad que las utilidades reinvertidas se reporten en la Casen, en caso de que se preguntara por ellas. Son ingresos que se concentran en un pequeño segmento de la población que muy probablemente no es encuestado. Como se verá más adelante, la encuesta tampoco captura en la práctica los ingresos del capital que busca medir.

Actualmente se cuenta con la información de los registros administrativos del seguro de cesantía y tributarios, que permiten una mejor aproximación a las distribuciones efectivas de los ingresos.

El procedimiento que se sigue es corregir la base de datos de ingresos de la Casen con la información provista por cuentas nacionales y los registros administrativos. Por ello, los datos resultantes se denominan *ingresos corregidos*.

La metodología de corrección varía según el tipo de ingresos, distinguiéndose las cinco categorías siguientes:

- Remuneraciones a los asalariados
- Ingreso del trabajo independiente
- Ingresos del capital, que agrupa las partidas de utilidades distribuidas y reinvertidas, intereses netos recibidos y otras rentas de la propiedad.
- Pagos de la seguridad social.
- Subsidios monetarios.

2.3 Ingresos del trabajo asalariado

La corrección de los ingresos asalariados se realiza en dos etapas.

En primer lugar, se corrige por subreporte las remuneraciones de la Casen para los asalariados cotizantes del seguro de cesantía, quienes se pueden identificar en la encuesta según declaren cotizar y pertenezcan a categorías de trabajadores elegibles para el seguro de cesantía.¹⁴ La corrección se realiza en base a datos anuales, lo que permite también corregir por la estacionalidad de los ingresos del trabajo en la Casen. El procedimiento se realiza a nivel de percentiles de las respectivas distribuciones, con la excepción -según el año- de los 4 o 5 percentiles superiores. Estos corresponden a remuneraciones por sobre el tope de cotización y los datos del seguro de cesantía reportan el monto de ingreso que se cotiza, que en estos casos es un monto constante (el ingreso tope de cotización).

El procedimiento descrito se realiza para cada año y la corrección por sub-reporte se hace extensiva a los asalariados no cotizantes del seguro (sector público y privado informal), bajo el razonable supuesto que el patrón de sub-declaración es una función del nivel del ingreso y no del tipo de trabajador asalariado.

¹⁴ Las remuneraciones del seguro de cesantía son brutas y en la Casen netas de impuestos y de cotizaciones. El procedimiento descrito requiere trabajar con la misma definición de ingresos, usando a tal efecto la remuneración imponible para lo cual se descuenta de la base del seguro el porcentaje de cotización. En la base de la Casen habría que sumar a la remuneración el impuesto a la renta, pero la corrección es mínima en esta primera etapa puesto que el grueso del impuesto es pagado por las remuneraciones por sobre el tope de cotización.

En la segunda etapa se corrigen las remuneraciones por sobre el tope de cotización. En este caso no se dispone de información que permita realizar el ajuste a nivel de percentiles, pero sí es posible calcular el total de las remuneraciones pagadas en este tramo como la diferencia entre el total de ingresos laborales informado por cuentas nacionales y el total que resulta de la corrección en la primera etapa para las remuneraciones por debajo del tope de cotización.

La corrección de remuneraciones en los percentiles superiores se realiza escalando linealmente los ingresos de la Casen de modo que el volumen de remuneraciones corregidas coincida con el resultante del procedimiento descrito.

2.4. Ingresos independientes

En el caso del ingreso del trabajo independiente se requiere en primer lugar separar este componente del excedente de explotación de los hogares, puesto que cuentas nacionales los presentan en conjunto. El excedente de explotación de los hogares se mide en cuentas nacionales como el Valor Bruto de Producción (VBP) del sector propiedad de servicios de vivienda que se atribuye a alquiler imputado.

Para el período 2009 a 2013 este dato se encuentra en los informes en que Cepal daba cuenta del ajuste de ingresos de la Casen. Desde el año 2014 el VBP del referido sector se informa en el cuadro de oferta y utilización de bienes y servicios por sector económico de cuentas nacionales.¹⁵ La parte del VBP correspondiente a alquiler imputado se estima aplicando el porcentaje que representaba del VPB del sector en el período 2009 a 2013, que se mantenía estable en el entorno de 63%. También es preciso estimar el dato para el período previo a 2008, puesto el concepto de alquiler imputado se modificó en la revisión metodológica de cuentas nacionales de ese año.¹⁶

La corrección por sub-declaración de los ingresos independientes ocupa los factores de corrección utilizados para los ingresos asalariados. Ello puesto que no hay registros similares al seguro de cesantía que informen de la ‘verdadera’ distribución de los ingresos independientes, y porque es razonable suponer que el patrón de sub-declaración es una función del nivel y no del tipo de ingreso. Para los ingresos de los percentiles superiores se utiliza el método ya descrito de escalar estos ingresos por la diferencia porcentual entre la masa de ingresos de la casen y de cuentas nacionales, calculada esta última como residuo.

¹⁵ Anuario de Cuentas Nacionales 2020, publicado en https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/enlaces/Informes/AnuariosCCNN/anuario_CCNN_2020.html

¹⁶ En este caso se usa el porcentaje que el ingreso independiente representa de la cuenta conjunta excedente de explotación/ingreso mixto, que asciende a 70% entre 2009 y 2013.

Cabe agregar que la encuesta considera dos tipos de trabajadores independientes: los trabajadores por cuenta propia -formales e informales- y los empleadores. En este último caso se registra el ingreso por el trabajo realizado, si bien en empresas pequeñas no siempre es clara la línea divisoria de la remuneración que se paga un empleador de los retiros de utilidades. Los datos disponibles de cuentas nacionales no permiten distinguir entre ambos grupos, de modo que se consideran en conjunto como ingresos del trabajo independiente.

2.5- Ingresos del capital

En el caso de los ingresos del capital se distinguen tres tipos de ingresos principales que reciben los hogares: (i) utilidades distribuidas y reinvertidas, (ii) intereses recibidos; (iii) rentas de bienes raíces. El monto total de recursos para las dos primeras categorías proviene de la cuenta de ingreso de los hogares en cuentas nacionales. En cambio, el monto total de arriendos se deriva de la pregunta sobre ‘cuanto arriendo paga por su vivienda’ en la encuesta Casen. Esta cuenta no está en principio sujeta a los problemas de sub-declaración de los ingresos. De hecho, el ingreso declarado por arriendos en la Casen es alrededor de un tercio del pago informado por quienes arriendan en la misma encuesta.¹⁷

La partida de mayor interés corresponde a las utilidades, puesto que representan alrededor del 87% de los ingresos del capital como promedio del período. La distribución de las utilidades entre los perceptores de ingresos se deriva del estudio del Banco Mundial (2016). Constituye un ingreso de muy alta concentración puesto que en ese año el 1% más alto de perceptores de ingreso percibía un 81,3% del total de las utilidades y el 5% más alto un 94,2% (cuadro 2).

Una limitación de los datos a que accede este estudio es que la distribución de las utilidades solo se dispone para 2013 y proviene del citado estudio del Banco Mundial (2016). Sin embargo, la fuerte concentración de este ingreso en los percentiles superiores permite extrapolar el resultado a otros años, si es que, tal como hacemos en este trabajo, las estadísticas de desigualdad se presentan suficientemente agregadas de modo que no se afecta por posibles cambios en la participación de los percentiles superiores.¹⁸

Por su parte, los ingresos por concepto de arriendos e intereses se distribuyen de acuerdo al patrón distributivo de los ingresos de capital que captura la encuesta Casen. Este procedimiento se realiza para cada año y representa una opción conservadora en la

¹⁷ Cuentas nacionales incluye la partida “otros ingresos del capital”, cuyo principal componente es la renta de la propiedad de los tenedores de pólizas de seguro. Esta es un tipo de ingresos que no es observado en la práctica y se excluye de los ingresos de los hogares (OECD, 2013)

¹⁸ Aun si se duplicara el monto de ingreso de capital que recibe el 90% de menores ingresos, la participación en el ingreso total del 10% superior se reduciría en tan solo 0,5 puntos porcentuales como promedio del período. Los resultados que se presentan más adelante en la sección 3 prácticamente no se modificarían en nivel ni tendencia.

materia, puesto que supone que el patrón de subreporte es proporcional al monto declarado.

Cuadro 2 Distribución de las utilidades distribuidas y reinvertidas de los hogares en 2013

	top 1%	top 5%	decil 10	decil 6 a 9	decil 1 a 5	total
Utilidades	81,3	94,2	96,5	2,5	1,0	100,0

Fuente: Banco Mundial (2016)

2.6.- Ingresos de la seguridad social

Los principales ingresos de seguridad social que reciben los hogares son las pensiones y las licencias maternales y de enfermedad. Estos pagos se reportan en forma conjunta en cuentas nacionales, sin diferenciar por componente. En la encuesta Casen las pensiones se reportan como tales, mientras que las licencias maternales y por enfermedad se reportan como remuneraciones puesto que su función es precisamente cubrir la remuneración en tales situaciones. No obstante, la Casen no entregan información suficiente para poder identificar estos pagos como provenientes de la seguridad social.¹⁹

Por ello, la corrección de ingresos de seguridad social se remite a las pensiones. Al respecto, se consideran las pensiones de vejez, sobrevivencia e invalidez; asimismo, las pensiones pagadas por las AFP, los seguros de vida, el Instituto de Seguridad Previsional (ISP) y las cajas previsionales de las FFAA y de orden. El monto total pagado se calcula a partir de la información administrativa que informa la Superintendencia de Pensiones en los dos primeros casos y por el ISP en los dos últimos, dado que cuentas nacionales no desagrega los pagos de la seguridad social.

La corrección de los datos de la Casen se realiza escalando las pensiones declaradas en la encuesta por una constante, de modo que el volumen total corregido coincida con el correspondiente dato administrativo.

2.7.- Subsidios monetarios

Al igual que en el caso previo, hay que utilizar una referencia distinta a cuentas nacionales para conocer el monto total pagado de subsidios, puesto que cuentas nacionales no provee

¹⁹ A las personas que no trabajaron en el mes de referencia de la encuesta se les pregunta si tenían algún empleo u otra actividad del cual estuvo ausente temporalmente por licencia, huelga, enfermedad, vacaciones, suspensión temporal u otra razón. Pero no se pregunta por cual de estas razones en particular.

un desglose de los diversos tipos de transferencias.²⁰ En su reemplazo se considera el pago que reportan las entidades pagadoras de subsidios, con foco en aquellos pagos que dan cuenta de la mayor parte del gasto: pensión básica solidaria, aporte previsional solidario, pensión asistencial, subsidio único familiar, subsidio al consumo de agua potable y los bonos marzo e invierno. La mayoría de estos subsidios son pagados solo algunos años del período, como el caso de la pensión asistencial que es reemplazada por las pensiones solidarias en el 2009.

A diferencia de los demás ingresos, el monto total de subsidios monetarios en la Casen está razonablemente alineado con el gasto efectivo informado por las entidades pagadoras. Esto debido a que el monto del subsidio no se pregunta a la persona en los casos en que el valor es único, sino que se imputa a los encuestados que declaran haber recibido el correspondiente pago.²¹

3.- Resultados

3.1. ¿Cuánto es el sub-reporte de ingresos en la Casen?

La comparación entre los ingresos corregidos y los ingresos que se reportan en la Casen da cuenta del monto de ingresos que no captura la encuesta. Como promedio del período 2003 a 2017, los ingresos declarados en la encuesta representaron un 52,3% de los ingresos corregidos (Cuadro 3).

El análisis se realiza para los ingresos secundarios, es decir, aquellos que incluyen las transferencias y los pagos de la seguridad social, netos del pago de impuestos a la renta y contribuciones a la seguridad social. La comparación se realiza para ingresos equivalentes entre ambas fuentes de información, de modo que la brecha no se explica por diferencias en la definición de los ingresos utilizados. Ello explica que los ingresos corregidos del hogar sean algo inferiores a los reportados en cuentas nacionales, puesto que excluyen el alquiler imputado por vivienda propia y algunos pagos de seguridad social y de transferencias (ver sección 2).²²

²⁰ Las transferencias recibidas por los hogares en cuentas nacionales incluyen los subsidios monetarios pagados por el Estado, las pensiones de alimentos, el dinero de familiares, las indemnizaciones por despido y otras más. A efectos de este trabajo interesan la primera partida porque es un pago neto que reciben los hogares -no una transferencia entre hogares- y porque representan un porcentaje significativo de los ingresos de los grupos vulnerables.

²¹ No obstante, hay un grado significativo de confusión en la población encuestada entre los principales subsidios, la Pensión Básica Solidaria (que se sobre-declara) y el Aporte Previsional Solidario (que se sub-declara). Por coincidencia, la diferencia en los montos de ambas transferencias compensa la confusión que hay en la declaración de la transferencia.

²² Asimismo, se excluyen del análisis algunos ingresos de menor cuantía, como las transferencias realizadas entre hogares. Por esta razón, el ingreso de la Casen en el Cuadro 3 es algo menor al total del ingreso reportado en la encuesta.

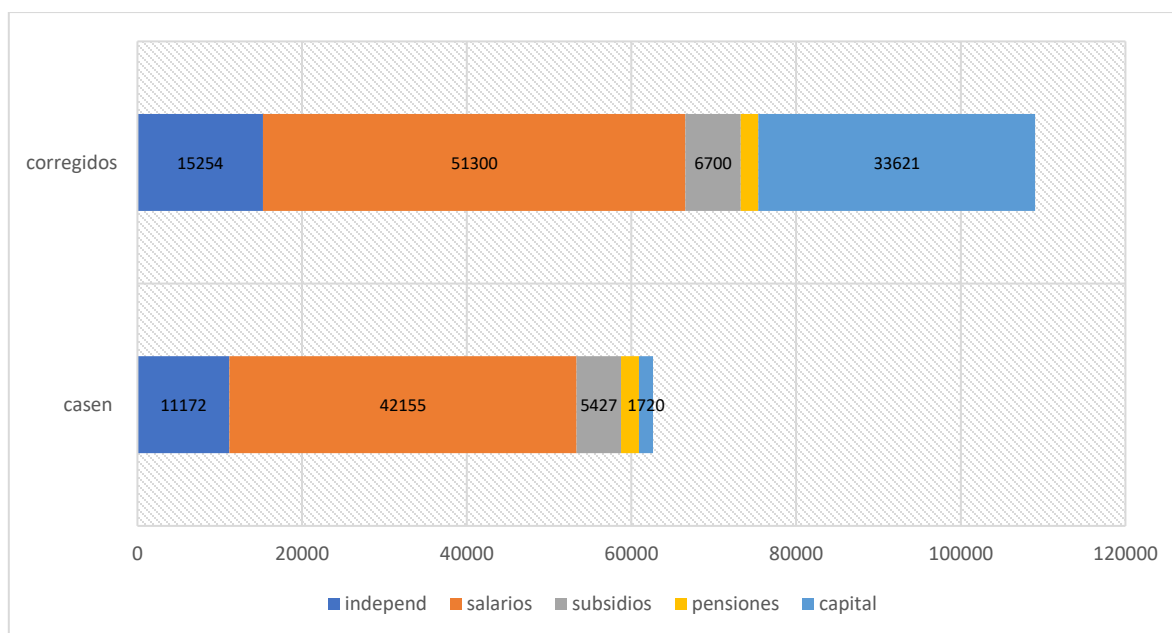
En el período 2003 a 2017 el ingreso corregido de los hogares acumuló un crecimiento de 106,6% en términos reales, que es significativamente más alto que el crecimiento de los hogares reportado en la encuesta Casen (80,7%). La diferencia se debe a los ingresos del capital, que crecen más que los otros ingresos en el período y no son capturados por la encuesta. El diagrama 1 muestra la comparación entre ambas fuentes por tipo de ingresos para el año 2017. La inspección del diagrama muestra con claridad que los ingresos del capital explican la mayor parte de la brecha entre los ingresos corregidos y los reportados en la encuesta. La Casen da cuenta solo de un 5,1% de los ingresos del capital en ese año (5,2% como promedio del período).

Cuadro 3: Ingresos de los hogares 2003-2017 (precios corrientes)

	Ingreso hogares Cuentas Nacionales	Ingresos corregidos del hogar	Ingreso hogares Casen	% Casen en ingresos corregidos
2003	36660	33117	21749	65,7
2006	48050	43601	25578	58,7
2009	60525	54708	31792	58,1
2011	76149	70127	35953	51,3
2013	90935	84276	45833	54,4
2015	105322	98123	53527	54,6
2017	118734	109040	62638	57,4

Fuente: Elaborado en base a información del Banco Central de Chile y de la Encuesta Casen, años respectivos.

Diagrama 1: Ingresos corregidos versus ingresos Casen en 2017 (MMS)



Hay dos causas principales que subyacen a la diferencia en los ingresos corregidos y los ingresos que recolecta la Casen: el sub-reporte de los ingresos que pregunta la Casen y la no inclusión en la encuesta de las utilidades no distribuidas. El sub-reporte incluye la sub-declaración del monto que se reporta al encuestador y que en la práctica no se encuesta a hogares de la parte alta de distribución que concentran montos significativos de ingresos, porque no son seleccionados en la muestra o se niegan a responder la encuesta en caso de serlo.²³

Otro factor para considerar es que la encuesta Casen pregunta por los ingresos de un mes, mientras que los ingresos corregidos tienen por base a los datos anuales de cuentas nacionales y registros administrativos. La estacionalidad de los ingresos del trabajo podría ser una razón de discrepancia entre ambas fuentes de información, pero este es un efecto de menor magnitud.²⁴

Un análisis de descomposición permite cuantificar la incidencia de cada tipo de ingreso en la brecha entre los ingresos corregidos y los ingresos de Casen. De allí resulta que un 64%

²³ Este problema no se corrige por el factor de expansión poblacional que utiliza la encuesta, si no hay hogares 'clones' que represente a los hogares excluidos. Considere a este respecto que en 2017 el 0,8% de los perceptores concentraban un 14,6% del ingreso, sin incluir es esta cifra a las utilidades reinvertidas (https://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_personas_naturales.html).

²⁴ De acuerdo con los registros del seguro de cesantía, que permiten comparar los ingresos mensuales de los asalariados cotizantes. Por su parte, las pensiones y los subsidios gubernamentales no están afectos a estacionalidad, con excepción de los pagos que se realizan una vez al año (por ejemplo, el bono marzo), pero estos ingresos se mensualizan en la Casen. Los ingresos del capital no se reportan en la práctica en la encuesta, por lo que la estacionalidad no es tema en este caso.

de la brecha es explicada por los ingresos del capital, seguido por los salarios (21,3%), los ingresos del trabajo independientes (10,9%) y los pagos de seguridad social (3,8%). Estos son porcentajes promedios del período 2003-17 y resultan del subreporte en cada tipo de ingresos y de la participación relativa de cada uno en el total de ingresos.

A su vez, la incidencia que tienen los ingresos del capital (64%) se pueden desagregar entre el efecto de la omisión de las utilidades reinvertidas en la Casen (40,9%) y el efecto del subreporte de los ingresos del capital que se preguntan en la encuesta (23,1%). Esta es una estimación gruesa ya que cuentas nacionales no informa sobre la partición de utilidades entre distribuidas y reinvertidas. El cálculo citado asume que un 70% de las utilidades se reinvierte, en base a lo que se reporta en el estudio del Banco Mundial (2016).²⁵

Se sigue que las estadísticas habituales de distribución de ingresos en Chile que tienen por fuente a los datos reportados en la encuesta de hogares omiten en la práctica los ingresos del capital. Esto provoca una subestimación significativa de las estadísticas de desigualdad de ingresos, como se verá a continuación. A su vez, el grado de subestimación no es constante en el tiempo, lo cual afecta la comparabilidad en el tiempo de los indicadores de desigualdad no corregidos de la Casen. Otro efecto es que la mayoría de las investigaciones sobre la distribución de ingresos en el país tienen por foco la desigualdad salarial y escasamente mencionan a los ingresos del capital.²⁶

3.2.- La distribución del ingreso per cápita de los hogares

Esta sección reporta la distribución de los ingresos corregidos de los hogares y su comparación con la distribución informada por los ingresos de la Casen. Los datos a que tuvo acceso esta investigación permiten medir la distribución del ingreso a nivel de grupos o estratos, pero no a través de medidas paramétricas (e.g., Gini o Theil) que se construyen en base a datos individuales, los cuales no se disponen en el caso de los ingresos corregidos del capital.

De esta manera, los indicadores utilizados son la participación en el ingreso per cápita de los hogares de tres grupos de hogares: el 40% de menores ingresos, el 50% de ingresos medios y el 10% de ingresos altos. Adicionalmente, se reporta el índice de Palma, que es el número de veces que el ingreso total que obtiene el decil alto excede al ingreso total del 40% más bajo. La variable de ingresos utilizada en cada caso es el ingreso per cápita del hogar, puesto que es la medida tradicionalmente utilizada para medir la distribución del ingreso. La unidad de medida es el hogar ponderado por el número de personas residentes, y se consideran solo hogares con ingresos positivos.

²⁵ Si se reinvierte un 80% de las utilidades, el porcentaje atribuible a utilidades reinvertidas aumenta a 46,8% y los ingresos del capital sub-reportados en la Casen caen a 17,2 %.

²⁶ Este es otra aplicación del *streetlight effect*, que es el sesgo observacional asociado en este caso a investigar donde hay mayor disponibilidad de datos.

Los indicadores de participación que se utilizan para medir la distribución de ingresos tienen ventajas y desventajas respecto de los indicadores paramétricos. Estos últimos resumen la información de una distribución en un solo parámetro, lo que se consigue a costa de omitir información relevante. Así, el coeficiente de Gini es una medida poco sensible a modificaciones en las puntas de la distribución, que son de alta relevancia en el debate sobre la desigualdad como son los cambios que se producen en la concentración en los percentiles superiores o en la pobreza en los percentiles inferiores. La principal ventaja de una medida paramétrica -que consta de un solo número- es que se presta de mejor manera para la comparación de la desigualdad en el tiempo o entre países.

Los resultados principales de esta investigación se muestran en el cuadro 4, que presenta los indicadores de desigualdad ya descritos, calculados a partir de los ingresos corregidos en comparación con los valores que se obtienen a partir de ingresos no corregidos de la Casen. En el gráfico 2 se muestra la evolución del índice de Palma para ambos tipos de ingresos.

Los datos corregidos dan cuenta de niveles significativamente más elevados de la desigualdad de ingresos en el país, en relación con los datos tradicionales de la encuesta. Así, la participación en el ingreso del decil superior aumenta en 17,8 puntos porcentuales cuando se usan los datos corregidos, como promedio del período. El referido incremento se produce a costa de una caída en la participación del estrato medio en 13,3 puntos porcentuales y del estrato bajo en 4,5 puntos porcentuales.

Este primer resultado se explica porque el porcentaje de subreporte de ingresos del trabajo en la Casen aumenta con el nivel de estos ingresos y porque los ingresos del capital que la Casen no captura se concentran en los percentiles superiores de la distribución. Este último es el factor dominante, puesto que explica un 75% del aumento de participación del decil alto con los datos corregidos.²⁷

Un segundo resultado es que la desigualdad medida con los ingresos corregidos no disminuye en el período 2003 a 2017. Cabe resaltar que la no variación que se observa en el índice de desigualdad si se comparan los años 2003 y 2017 (Gráfico 2), se compone por una dinámica de crecimiento de desigualdad hasta el 2011 y de reducción de la desigualdad entre el 2011 y el 2017. Esta dinámica contrasta con las medidas de desigualdad que se elaboran a partir de los datos de ingresos no corregidos de la Casen, en cuyo caso se observa una caída de la desigualdad en el primer período y una estabilidad en la última década. Este resultado se visualiza de mejor manera en la evolución que presenta el índice de Palma en el gráfico 2.

²⁷ El decil superior obtendría una participación promedio de 44,9% si se corrigen los demás ingresos, pero no los pagos del capital.

La divergencia entre ambas series se produce entre 2003 y 2011, cuando la desigualdad aumenta cuando es medida con los datos corregidos y disminuye si se mide con los datos tradicionales. La clave de la explicación es el comportamiento de los ingresos del capital, y en particular de las utilidades que reciben los hogares, que se capturan en la primera medición y no en la segunda. En particular, entre 2003 y 2006 las utilidades recibidas por los hogares -tanto distribuidas como reinvertidas- crecieron en un 51% en términos reales, mientras que el volumen de remuneraciones de los hogares aumentó en 16% real en el mismo período.

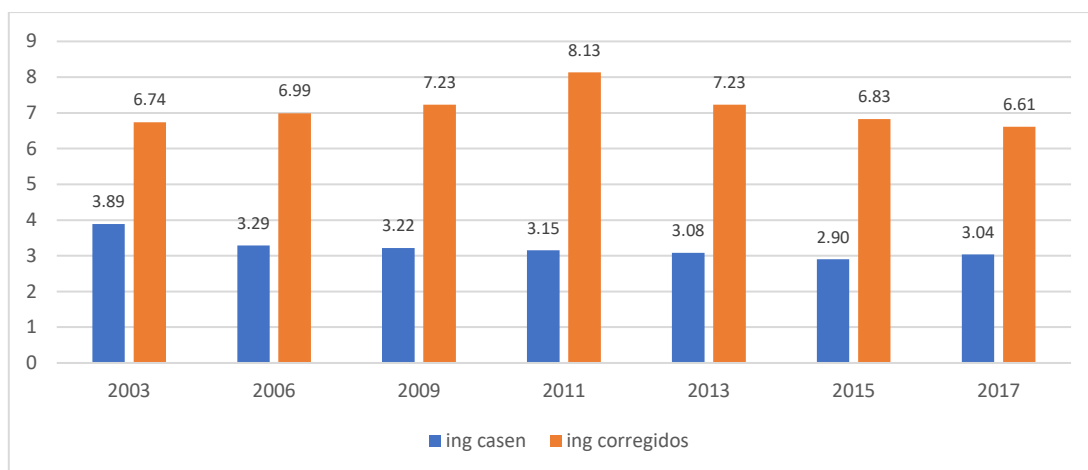
A modo de hipótesis, el fuerte crecimiento de los ingresos del capital en estos años puede asociarse al superciclo en los precios de las materias primas y en particular del cobre. El precio del mineral creció 3,8 veces entre 2003 y 2006 y aumentó 5 veces entre 2003 y 2011, año que finaliza el superciclo.²⁸ No se trata de un efecto directo, puesto que la mayor parte de los ingresos por las exportaciones de cobre pertenecen a Codelco y empresas internacionales, pero fueron años de bonanza económica generalizada como se refleja en la recaudación del impuesto a la renta de las empresas, el valor de las acciones del IPSA y otros indicadores.

Cuadro 4 Participación en ingreso per cápita de los hogares

	Datos reportados en Casen			Datos corregidos		
	40% bajo	50% medio	10% alto	40% bajo	50% medio	10% alto
2003	11,2	45,3	43,6	8,3	36,2	55,4
2006	12,2	47,4	40,3	8,2	34,2	57,6
2009	12,6	46,9	40,6	8,2	32,6	59,1
2011	12,7	47,5	39,9	7,5	31,2	61,1
2013	13,0	46,9	40,2	8,2	32,8	59,0
2015	13,3	47,9	38,7	8,4	34,0	57,5
2017	13,1	47,3	39,7	8,6	34,7	56,8
promedio	12,7	47,0	40,4	8,2	33,7	58,2

²⁸ Precio de la libra refinada en la bolsa de metales de Londres, medido en dólares corrientes (Banco Central).

Gráfico 2: Índice de Palma, 2003-2017



Los datos corregidos de ingresos apuntan a una estructura bastante más piramidal de la distribución de ingresos que la reportada por los datos de la Casen. No solo eso, sino que modifican una de las conclusiones más importantes de los análisis de desigualdad de ingresos en el país, que no obstante su elevado nivel, ha venido decreciendo en el tiempo.

Hay dos calificaciones importantes que hacer a los resultados descritos. En primer lugar, el decil superior dista de ser un grupo homogéneo. La concentración de los ingresos se produce en el 1% más rico y, secundariamente, en los cuatro percentiles siguientes. En cambio, los hogares de la mitad inferior del decil constituyen más bien clase media alta. La información que se presenta en el cuadro 5 para 2013 se deriva del estudio citado del Banco Mundial (Banco Mundial, 2016). Los datos disponibles no permiten medir de manera precisa la participación en el ingreso de los percentiles más altos para los demás años, pero es razonable suponer que este patrón de concentración se mantiene en el período puesto que no ha habido modificaciones en la estructura económica que la sostiene.²⁹

Segundo, los resultados descritos no necesariamente modifican el lugar que ocupa Chile en los rankings internacionales de desigualdad de ingresos, ya que los citados rankings comparan a los países en base a las mediciones tradicionales de desigualdad, que se basan en datos no corregidos de encuestas de hogares.

²⁹ En el estudio *Desiguales* (PNUD, 2017) se muestra que las empresas nacionales más grandes dan cuenta de una parte significativa de la producción y generación de ingresos, y que la propiedad de estas empresas se concentra en una veintena de grupos económicos, mayormente familiares.

Cuadro 5: Participación en el ingreso per cápita del hogar, 2013

	50% bajo	40% medio	10 % alto		
			pctile 90-94	pctile 95-98	pctile 99
Datos Casen	18,5	41,3	12,2	17,3	10,7
Datos corregidos	12,0	29,0	9,9	22,5	26,5

3.3 ¿A dónde fue el crecimiento del ingreso en el período 2003-17?

El período de análisis se caracterizó por un crecimiento económico sostenido, si bien de ritmo decreciente en el tiempo. La pregunta de interés en el contexto de esta investigación es cómo se distribuyó el crecimiento de los ingresos entre los estratos bajo, medio y alto.

La pregunta se responde examinando la evolución por estrato del ingreso per cápita del hogar ajustado por inflación. Los resultados se presentan en el gráfico 3 para los ingresos corregidos y en el gráfico 4 para los ingresos reportados en la Casen. Por fines expositivos, los ingresos se expresan en un índice con base 100 en 2003.

Los datos corregidos muestran que entre 2003 y 2017 el ingreso per cápita del hogar del estrato alto aumentó en 84%, en el estrato medio en 73% y en el estrato bajo en un 88%. Es decir, un crecimiento relativamente equilibrado, si bien algo polarizados por el mayor dinamismo en estratos alto y bajo que en el estrato medio. En cambio, los datos de la Casen presentan un patrón de crecimiento progresivo, que favoreció más al estrato bajo, seguido por el estrato medio y más atrás el estrato alto.

Los ingresos corregidos entregan por tanto una mirada menos favorable sobre la distribución del crecimiento económico en el período. Este resultado es reflejo de los indicadores de desigualdad que se presentaron en el apartado previo.

Gráfico 3: Datos corregidos: ingreso per cápita por estrato, índice 2003 =100

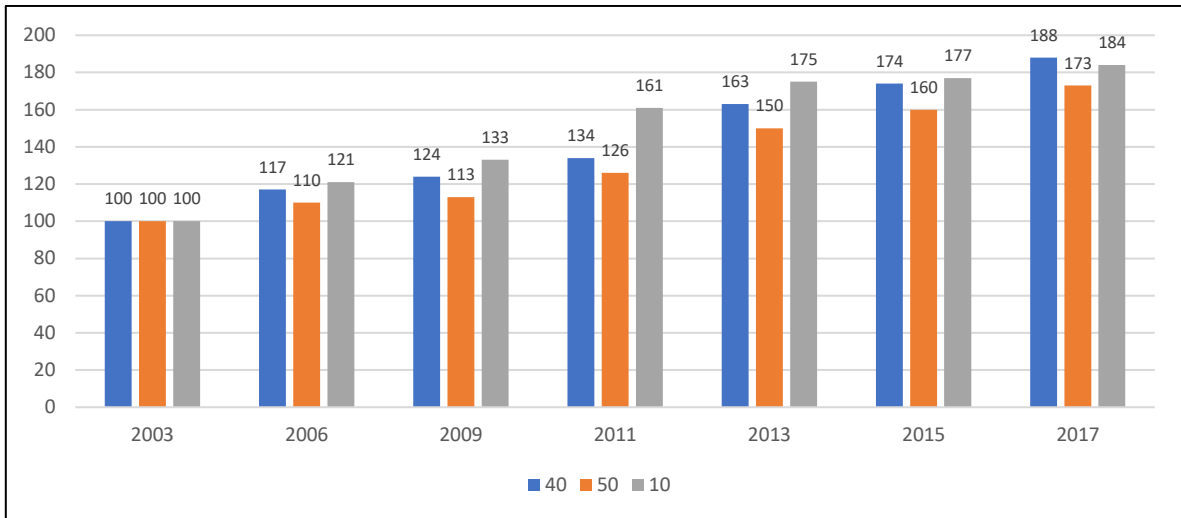
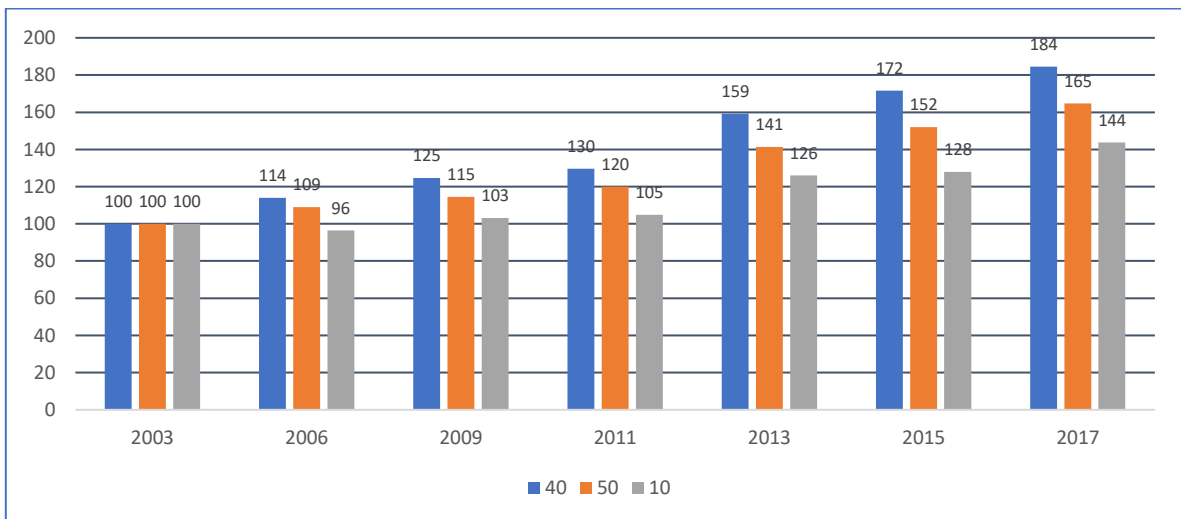


Gráfico 4: Datos Casen: ingreso per cápita por estrato, índice 2003 =100

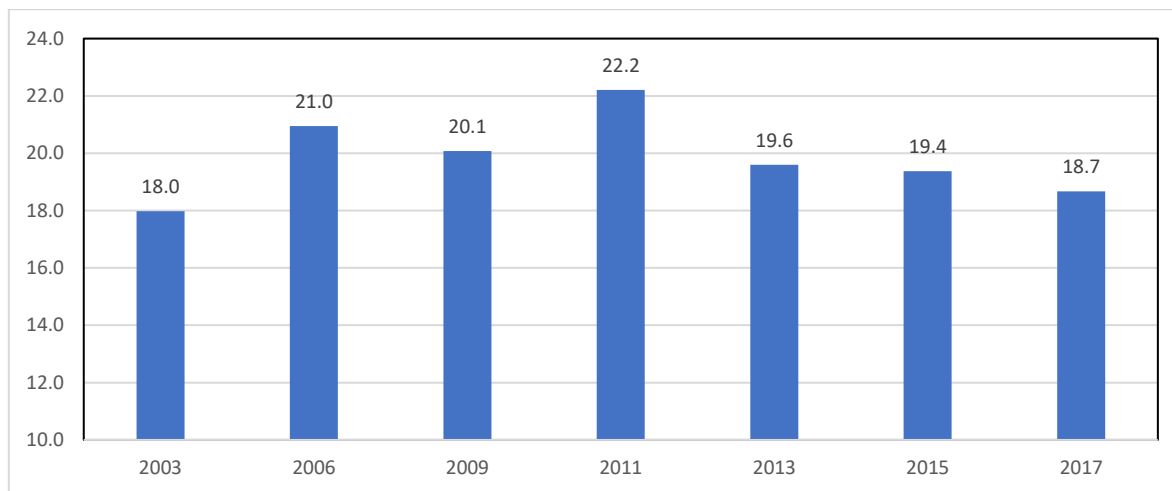


3.4- Una forma alternativa de integrar las distintas fuentes de información

En este corto apartado se presenta una forma alternativa de medir desigualdad que se basa en información más simple y accesible de la encuesta Casen y de cuentas nacionales. Este índice es el cociente entre el ingreso nacional y el ingreso del estrato bajo o 40% de personas de menores ingresos. La participación del 40% más bajo se calcula con los datos no corregidos de la Casen, puesto que los referidos problemas de subreporte de ingresos del trabajo y de falta de cobertura de los ingresos del capital no afectan en la práctica a este estrato. Por su parte, el ingreso nacional es un indicador que cuentas nacionales reporta anualmente, a diferencia del ingreso de los hogares de publicación más esporádica.³⁰

Naturalmente, se trata de un indicador más agregado que los reportados en esta investigación, puesto que parte del ingreso nacional no se destina a los hogares. Su ventaja radica en que puede calcularse en forma rápida y con información por lo general disponible. Su evolución en el período se muestra en el gráfico 5, y es relativamente similar a la que presenta el índice de Palma con los datos corregidos en el gráfico 2.

Gráfico 5: Cociente Ingreso Nacional neto sobre ingreso del 40% bajo



A nuestro juicio este ejercicio tiene relevancia por dos motivos. En primer lugar, la similitud de la dinámica de ambos índices es confirmatoria respecto a la validez de nuestras estimaciones de la evolución de la desigualdad en Chile descritas en la Sección 3. En segundo lugar, el índice de desigualdad descrito en esta sección puede ser una alternativa

³⁰ El ingreso nacional bruto es igual al PIB más el ingreso neto de factores recibidos del resto del mundo y menos las transferencias netas realizadas al resto del mundo. El ingreso nacional neto descuenta del ingreso nacional bruto el consumo de capital fijo o depreciación, que se estima entre un 10% a 12% del PIB. Para Chile se dispone de una estimación promedio de 11,6% para el período (Ffrench Davis y Vivanco, 2017).

razonable a los índices de desigualdad basados solo con información de encuestas de hogares, en los contextos en que no se tengan datos administrativos y de la cuenta de hogares de cuentas nacionales, como los utilizados en este trabajo.

4. Conclusiones

En este trabajo hemos utilizado distintas fuentes de información de acceso público para investigadores, con el propósito de corregir los ingresos de la encuesta CASEN y así tener una estimación más confiable de la evolución de la desigualdad de ingresos entre los años 2003 y 2017. Estos ingresos corregidos muestran un mayor nivel de desigualdad respecto al que se observa con los datos de la CASEN sin corregir, lo que resulta esperable dado la dificultad de las encuestas en capturar los ingresos de capital. A su vez, estos ingresos corregidos muestran que la desigualdad no se ha reducido en el período. Este último resultado es menos obvio, pero está en línea con la literatura académica reciente que ha estimado la evolución de la desigualdad en Chile.

Aunque la no reducción en la desigualdad de ingresos es un resultado robusto a distintas formas de corregir los datos de ingresos de la CASEN, las estimaciones de este trabajo no deben ser consideradas como concluyentes, sino como un llamado de atención a basar únicamente el análisis de la desigualdad en Chile en la CASEN.

Un análisis definitivo en la materia requiere acceder a mejores datos, tanto de impuestos internos como de cuentas nacionales. Por ello, *nuestra recomendación de política pública es que las instituciones correspondientes generen las condiciones para tener estimaciones confiables e insesgadas del nivel y la evolución de la desigualdad de ingresos*. Aquello requiere la creación y publicación de series de distintas partidas de ingresos tanto del Servicio de Impuestos Internos (y otros datos administrativos), como de Cuentas Nacional. A su vez, recomendamos que, junto con publicar los nuevos índices de desigualdad con datos de ingresos de la CASEN corregidos, las instituciones correspondientes promuevan el acceso de la comunidad académica a las distintas etapas de esta generación de nuevos indicadores de desigualdad, para así fomentar la investigación en esta materia y mantener un alto estándar de transparencia.

REFERENCIAS

Azevedo, JP, Dávalos ME, Diaz-Bonilla C, Atuesta B, Castañeda RA (2013) Fifteen Years of Inequality in Latin America: How Have Labor Markets Helped? Policy Research Working Paper 6384, World Bank, DC.

Alvaredo, Facundo, Anthony B. Atkinson, Lucas Chancel, Thomas Piketty, Emmanuel Saez, y Gabriel Zucman (2016) "Distributional National Accounts (DINA) Guidelines: Concepts and Methods used in WID.world." WID.world Working Paper 2016/1.

Alvaredo, Facundo, Lucas Chancel, Thomas Piketty, Emmanuel Saez, y Gabriel Zucman. (2018). *The World Inequality Report 2018*. Cambridge: Harvard University Press.

Alvaredo, F., Atkinson, A. B., Blanchet, T., Chancel, L., Bauluz, L., Fisher-Post, M., Flores, I., Garbinti, B., Goupille-Lebret, J., Martinez-Toledano, C., Morgan, M., Neef, T., Piketty, T., Robilliard, A-S., Saez, E., Yang, L., Zucman G., (2020) "Distributional National Accounts (DINA) Guidelines 2020: Concepts and Methods used in the World Inequality Database".

Alvaredo, Facundo, Mauricio De Rosa e Ignacio Flores. (2021). *Data discrepancies and inequality: Lessons from Latin America*. Documento de trabajo.

Atkinson, A. (2007): "Measuring top incomes: methodological issues", en Atkinson, A., and T. Piketty (eds), *Top incomes overt the twentieth century. A contrast between continental European countries and English-speaking countries*. Oxford University Press

Atkinson, A., T. Piketty and E. Saez (2011): Top incomes in the long run of history., *Journal of Economic Literature* 49:1, 3-71.

Bach, S., C. Bartels, and T. Neef (2020). "Distributional National Accounts: A Macro-Micro Approach to Inequality in Germany".

Banco Central de Chile (2017): *Cuentas Nacionales de Chile. Métodos y Fuentes de Información*. Santiago, Banco Central de Chile

Banco Mundial (2016): Chile. Efectos distributivos de la reforma tributaria de 2014. Washington D.C., Banco Mundial.

Blanchet T., Chancel L., Gethin A. (2019) "How Unequal is Europe? Evidence from Distributional National Accounts, 1980-2017", WID.world Working Paper.

Candia B., y E. Engel (2018) Taxes, transfer and income distribution in Chile: incorporating undistributed profits. CEQ Working Paper 82.

Chancel C., Cogneau D., Gethin A., Myczkowski A. (2019) "How large are African inequalities? Towards Distributional National Accounts in Africa, 1990-2017", WID.world Working Paper.

Díaz, Juan D., Pablo Gutiérrez Cubillos y Pablo Tapia Griñen (2021). "The exponential Pareto model with hidden income processes: Evidence from Chile". *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 561.

De Rosa, Mauricio, Ignacio Flores y Marc Morgan (2020) "Inequality in Latin America Revisited: Insights from Distributional National Accounts". World Inequality Lab – Technical Note N° 2020/02.

Fairfield, T. y M Jorrat (2016): "Top income share, business profits, and effective tax rates in contemporary Chile", *Review of Income and Wealth*, 62.

Flores, Ignacio (2020) "The Capital Share and Income Inequality: Increasing Gaps between Micro and Macro-data" *Journal of Economic Inequality*.

Flores, Ignacio (2021) "Desigualdad y Distribución del Crecimiento Económico en Chile". Este texto será publicado en un libro editado por Jorge Atria y Cristóbal Otero.

Flores, Ignacio, Claudia Sanhueza, Jorge Atria, y Ricardo Mayer (2019), "Top incomes in Chile: A historical perspective on income inequality, 1964–2017," *Review of Income and Wealth*.

French Davis, R, y D. Vivanco (2016): "Depreciación del capital físico, inversión neta, y producto interno neto", Cieplan.

Glyn, Andrew (2009). Functional distribution and income inequality. In B. Nolan, W. Salverda, & T. M. Smeeding (Eds.), *Handbook of economic inequality* (pp. 101–126). New York: Oxford University Press.

Higgins, Sean, Nora Lustig y Andrea Vigorito (2018) "The rich underreport their income: assessing bias in inequality estimates and correction methods using linked survey and tax data". CEQ Working Paper 70.

Moore, Jeffrey, Linda Stinson y Edward J. Welniak (1999) "Income Measurement Error in Surveys: A Review". *Journal of Official Statistics* 16(4).

Larrañaga, O. y M. E. Rodríguez (2014). "Desigualdad de ingresos y pobreza en Chile: 1990 a 2013" en O. Larrañaga y D Contreras (eds). *Las nuevas políticas de protección social en Chile*. Santiago, Uqbar.

López, Ramón, Eugenio Figueroa y Pablo Gutiérrez (2016) "Fundamental accrued capital gains and the measurement of top incomes: an application to Chile". *The Journal of Economic Inequality*. 14, 379-394.

Lustig, Nora, Luis F. Lopez-Calva y Eduardo Ortiz-Juarez (2013) "Deconstructing the Decline in Inequality in Latin America". Policy Research Working Paper 6552.

OECD (2013): *Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth*. Paris, OECD Publishers.

Parro, Francisco y Loreto Reyes (2017) "The rise and fall of income inequality in Chile". *Latin American Economic Review* 26, 3.

Piketty, Thomas., Emmanuel Saez, y Gabriel Zucman (2018) "Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States", *The Quarterly Journal of Economics*, 133 (2), 553–609.

Piketty, Thomas y Emmanuel Saez (2003) "Income Inequality in the United States, 1913-1998." *Quarterly Journal of Economics* 118 (1): 1-39.

PNUD (2017). *Desiguales: orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile*. Santiago, Uqbar.

Rothbaum, Jonathan L. (2015) "Comparing Income Aggregates: How do the CPS and ACS Match the National Income and Product Accounts, 2007-2012" U.S. Census Bureau. SEHSD Working Paper.

Sapelli, Claudio (2016). *Chile: Más Equitativo?*. Segunda edición, Santiago, Ediciones UC.

Taboada, Manuel (2020). "Estimando la mediana del ingreso del trabajo en Chile: Una propuesta implementando Cuentas Nacionales Distributivas." Tesis para optar al grado de Magíster en Economía, Universidad de Chile.

Urzúa, Sergio (2018) "La batalla contra la desigualdad en Chile" Serie informe social 173. Libertad y Desarrollo.