

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

Ajuste de los ingresos de las encuestas a las Cuentas Nacionales

Una revisión de la literatura

Pablo Villatoro



NACIONES UNIDAS

CEPAL

ESTUDIOS
ESTADÍSTICOS
TICOS

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

Ajuste de los ingresos de las encuestas a las Cuentas Nacionales

Una revisión de la literatura

Pablo Villatoro



NACIONES UNIDAS



Este documento fue preparado por Pablo Villatoro, funcionario de la Unidad de Estadísticas Sociales de la División de Estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN 1680-8770

LC/L.4002

Copyright © Naciones Unidas, abril de 2015. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
Introducción	7
I. El ajuste: argumentos y supuestos básicos	9
II. El ajuste evaluado por la literatura	11
A. ¿Las CN son más válidas y fiables que las EH?.....	11
B. ¿Son comparables y homologables las CN y las EH?.....	13
C. ¿Los coeficientes de ajuste se comportan de modo estable? ¿existe una regla de asignación ideal?	14
D. ¿Subdeclaración o truncamiento?	15
E. ¿Qué impacto tiene el ajuste en la distribución y en la pobreza?.....	16
F. La práctica del ajuste y su economía política.....	17
III. Conclusiones	19
IV. Bibliografía	21
Serie Estudios estadísticos: números publicados	23

Resumen

En las mediciones de pobreza y desigualdad, una práctica controversial es el ajuste de los ingresos captados en las encuestas a los agregados de cuentas nacionales, procedimiento que busca corregir la sub-captación de los ingresos en las encuestas. En este artículo se analizan las ventajas y desventajas del ajuste de los ingresos, teniendo en cuenta la evaluación que realiza la literatura especializada reciente. La revisión efectuada permite concluir que el ajuste a cuentas nacionales parece tener más desventajas que ventajas, lo cual indica que se debe considerar seriamente la posibilidad de no seguir utilizándolo. El desafío principal parece ser mejorar la captación de ingresos en las encuestas de hogares.

Introducción

Una práctica promovida desde varias décadas por la CEPAL, y adoptada por algunos países de América Latina (Argentina y Chile), es el ajuste de los ingresos captados en las encuestas a los agregados de cuentas nacionales, procedimiento con el cual se busca corregir la sub-captación de los ingresos y mejorar así la fiabilidad de las mediciones de pobreza y desigualdad. Este método ha sido objeto recientemente de discusiones tanto por académicos (véanse por ejemplo Bourguignon, 2014; Anand, Segal y Stiglitz, 2010) como por no académicos, lo cual indica la necesidad de evaluar con mayor profundidad las fortalezas y debilidades del ajuste de ingresos.

En este artículo se analizan las ventajas y desventajas del ajuste de los ingresos captados en las encuestas de hogares (en adelante EH) a los agregados de Cuentas Nacionales (en adelante CN), tal como ha sido implementado y promovido por la CEPAL. Teniendo dicho objetivo en perspectiva, en la primera parte del artículo se proporciona una breve descripción del marco conceptual sobre el cual se construye el procedimiento de ajuste. A continuación se analizan las ventajas y desventajas del método de ajuste en algunos puntos críticos, teniendo como referencia principal la evaluación que realiza la literatura especializada reciente. Finalmente, se plantean algunas conclusiones y recomendaciones derivadas de la revisión.

I. El ajuste: argumentos y supuestos básicos

En el momento histórico en que se diseñó el ajuste (fines de la década de los setenta¹), el diagnóstico sobre el estado de situación de las EH en los países de América Latina era el siguiente: i) amplia variabilidad en el nivel de detalle en la medición de los ingresos, ii) sub-cobertura (y por ende, sub-captación) de las distintas corrientes de ingreso que reciben los hogares y, iii) existencia de una brecha entre los ingresos medidos por las EH y los agregados de ingresos en las SCN. Esta discrepancia entre los datos de las EH y los de CN se atribuyó a la sub-captación de los ingresos en las EH (Altimir, 1979, 1987). Se pensó que la sub-captación conducía a sobreestimar la incidencia de la pobreza y afectaba el diseño de las políticas públicas.

El método de ajuste fue diseñado originalmente por Altimir (1979,1987), y tuvo como propósito aumentar la validez y fiabilidad de la captación de los ingresos de los hogares y así lograr una mejor medición de la pobreza y de la desigualdad en la distribución del ingreso en América Latina. En particular, se esperaba que el ajuste permitiera: i) incrementar la completitud y comparabilidad conceptual de los recursos medidos, ii) reducir la inestabilidad derivada de los cambios metodológicos en las EH y, iii) disminuir el sesgo derivado de la sub-declaración (voluntaria o involuntaria) de los ingresos en las EH.

Los supuestos centrales del ajuste de los ingresos captados en las EH a los agregados de ingresos en CN son los siguientes:

¹ La primera aplicación del ajuste a CN se encuentra en el trabajo de Altimir (1979), quien plantea que “las estimaciones de pobreza basadas en las EH suelen estar afectadas por los sesgos de sub declaración y omisión por el concepto utilizado y.. por basarse en el ingreso total del hogar y no en el consumo per cápita. Para disponer de estimaciones más exactas y comparables de la incidencia de la pobreza, se ajustaron las distribuciones por niveles para cada tipo de ingreso a las correspondientes estimaciones de cuentas nacionales, intentando neutralizar los sesgos por sub declaración y por omisión de cada encuesta. Se realizaron, luego, estimaciones complementarias para uniformar las distribuciones por niveles de ingreso al concepto de ingreso disponible de los hogares” (p. 61).

La información de las CN es más fiable que la captada por las EH, o en el peor de los casos, es al menos tan fiable como la de las EH

Este supuesto se basa en la idea de que las CN se construyen a partir de una evaluación y conciliación detallada de datos provenientes de múltiples fuentes, en el contexto de un marco conceptual coherente, aplicado de modo sistemático e internacionalmente comparable (Altimir, 1987; Feres, 1996). En opinión de Altimir (1987), incluso si las CN tienen error, los sesgos en ellas serían relativamente similares a lo largo del tiempo. De este modo, las CN proveerían de un parámetro estable con la cual comparar EH muy diferentes en tipo y calidad.

La magnitud de la subcaptación de ingresos se puede estimar como la brecha existente entre el agregado de las EH y el agregado de las SCN

Según Altimir (1987), los errores de muestreo y especialmente los de no de muestreo, pueden provocar un fuerte sub-reporte de ingresos en las EH, mientras que las CN no estarían afectadas por problemas de sobreestimación. Por tanto, las discrepancias entre las CN y las EH reflejarían principalmente (o serían indicadores adecuados de) los errores de medición por el lado de las EH. Estos últimos se derivarían del fracaso de aplicar en el trabajo de campo los conceptos básicos que fundamentan la pesquisa de los ingresos, de la omisión de preguntas sobre ingresos, de los errores de muestreo, de la sub declaración deliberada de los ingresos, etc.

La subdeclaración está más asociada con el tipo de ingreso que con su nivel, y sigue un patrón de elasticidad unitaria por nivel de ingresos, excepto los ingresos por la propiedad

Este supuesto se justificó a través de la disponibilidad de evidencia empírica que indicaba que algunas fuentes de ingresos, especialmente los provenientes del auto empleo, estaban más expuestas a la sub-declaración que otras partidas. A su vez, también se obtuvo evidencia empírica de que la sub-captación de ingresos por la propiedad se concentraba casi exclusivamente en los grupos socioeconómicos de mayores ingresos (Altimir, 1987).

Dado lo anterior, Altimir (1987) propuso un método que considera los siguientes pasos: a) compatibilización conceptual de las distintas partidas de ingresos captadas en las EH y en las CN, así como entre las distintas series de CN y, b) ajuste de los ingresos per cápita medidos por las encuestas a los agregados de CN. El método ajusta el ingreso de todos los hogares por la composición de sus fuentes de ingreso, usando distintos factores de ajuste para cada fuente con independencia del nivel de ingreso de los hogares, con excepción del ingreso por la propiedad, donde el ajuste se efectúa solo para el 20% de los hogares más ricos (Feres, 1996).

II. El ajuste evaluado por la literatura

A. ¿Las CN son más válidas y fiables que las EH?

En la actualidad, la literatura internacional converge en señalar que no existe razones conceptuales ni evidencia empírica suficientes como para sostener que las CN son más fiables que las EH en la captación de los ingresos (o el gasto en consumo); así, ambas fuentes están expuestas al error (véanse por ejemplo Ravallion, 2000, 2001; Deaton, 2005; Paraje y Weeks, 2002; Anand, Segal y Stiglitz, 2010; Leyva-Parra, 2004; Bourguignon, 2014). Incluso se ha obtenido evidencia en la India de que las discrepancias en las estimaciones de gasto en el consumo de alimentos entre ambas fuentes reflejan más bien errores por el lado de las CN (Kulshrestha y Kar, 2005; Minhas, 1988).

En rigor, la brecha existente entre las estimaciones de las EH y las CN ha sido atribuida a problemas de validez y fiabilidad de ambas fuentes. Deaton (2005), en base a los datos de 277 encuestas realizadas entre 1979-2000 (103 encuestas realizadas en países de América Latina), concluyó que el consumo medido por las encuestas creció a un menor ritmo que el consumo medido por cuentas nacionales², y afirmó que estas diferencias se explican tanto por las diferencias conceptuales como por las omisiones y errores existentes en las EH y en las CN. Estos problemas conceptuales y metodológicos habrían contribuido a una subestimación de la caída de la pobreza y a una sobreestimación del crecimiento.

En la literatura reciente se ha criticado la suficiencia de los argumentos de la completitud conceptual y de la comparabilidad internacional de las CN en tanto garantía de una mejor medición de los ingresos de los hogares. Por ejemplo, Leyva-Parra (2004) señala que el que las CN involucren en su construcción una amplia variedad de fuentes sólo garantiza la congruencia contable de las partidas, pero no implica que la medición de las CN esté más cerca de la realidad que la medición de las EH. En una línea similar, Ravallion (2001) indica que no obstante los estándares de las SCN son internacionales, estos se implementan desigualmente en los distintos países, situación que sería especialmente marcada en los países en vías de desarrollo.

² El consumo estimado en las EH es típicamente menor que el consumo en las CN. La tasa media mundial es de 0.86 (no ponderada) y de 0.779 (ponderada). En cuanto a la relación entre el ingreso captado en las EH y el consumo en las CN, estos valores son bastantes más altos (0.90 no ponderado y 1.008 ponderado). La brecha entre el ingreso captado por las EH y el PIB es mucho mayor (0.57 no ponderada y 0.54 ponderada). En AL, la relación ingreso EH y consumo CN es de 0.89 no ponderada y de 1 ponderada. A su vez, la relación ingreso encuestas y PIB es de 0.61 no ponderada y de 0.66 ponderada (Deaton, 2005).

A su vez, las CN no siempre captan adecuadamente los ingresos del sector informal, los cuales son cruciales para los hogares pobres latinoamericanos (Székely y otros, 2004). La producción puede subestimarse por la exclusión de las actividades económicas subterráneas e ilegales. Asimismo, la producción para el auto-consumo, las donaciones y los pagos en especie son importantes en los países en desarrollo, pero la calidad de la cobertura de estos ítems en las CN depende de la metodología empleada. De igual modo, en las CN pueden excluirse algunos bienes y servicios que no suelen ser intercambiados en el mercado, como la preparación de alimentos, la educación de los niños en el hogar, o las reparaciones menores en la vivienda. Para muchos países, especialmente aquellos en vías de desarrollo, parece muy optimista suponer que las CN capturan de modo fiable la producción en el hogar (Deaton, 2005).

En la misma línea, los altos requerimientos de información implicados en las CN muchas veces exceden la cobertura de las fuentes estadísticas, lo cual hace necesario el uso de métodos indirectos, que pueden introducir sesgos y errores (Leyva-Parra, 2004).

Entre estos métodos indirectos destaca el uso de residuales (Paraje y Weeks, 2002). En varios países en desarrollo, el consumo agregado en las CN es el residual que se obtiene de sustraer otras formas de absorción doméstica (nacional) del resultado agregado. Por su parte, el método conocido como de “flujo de las mercancías” hace esencialmente lo mismo. Se parte por la estimación del resultado agregado para cada grupo de mercancías. Después de agregar las importaciones, se trata de dar cuenta de la absorción doméstica por parte de las empresas y los gobiernos. El remanente es llamado consumo privado de la mercancía en cuestión, el cual luego se agrega. En la práctica, la estimación resultante puede ser ajustada ad-hoc de modo de hacerla más concordante con otras fuentes (Ravallion, 2001).

Otros métodos indirectos usados para construir las CN son las inferencias para la valoración de actividades no censadas y el uso de métodos cualitativos y sondeos informales para actividades de difícil acceso a través de la estadística tradicional (Leyva-Parra, 2004). Por ejemplo, en lo referente al sector informal de la economía, se usa una amplia variedad de fuentes, como las encuestas del sector informal y encuestas laborales (Bourguignon, 2014). Todo aquello contrasta con la situación apreciada para otros componentes del ingreso, como los salarios y las pensiones, las cuales suelen ser informadas obligatoriamente y sobre bases regulares, por las agencias estatales y las unidades formales de producción.

En un contexto comparado, Deaton (2005) afirma que las CN subestiman el consumo en los países más pobres y sobreestiman las diferencias entre países pobres y ricos. El crecimiento económico ampliaría la brecha, porque en la medida en que la economía se desarrolla, las actividades de producción alcanzarían un mayor nivel de formalidad, lo cual genera un sesgo al alza en las tasas medidas por las CN (Ravallion, 2001). Así, las CN estarían reflejando un proceso de acumulación de riqueza, mientras que las EH serían más aptas para captar el consumo (ingreso) de los hogares más pobres (Haughton y Khandker, 2009).

A su vez, los métodos de seguimiento utilizados en las CN suelen suponer que algunos parámetros técnicos permanecen constantes en el tiempo, pero la validez de estos supuestos tiende a deteriorarse en tanto las estimaciones se alejan del año base. Adicionalmente, las mismas encuestas que se utilizan para algunas de las series de tiempo y que alimentan a las CN, pierden también representatividad a medida que se alejan de su año base (es decir, del censo económico que se utilizó como marco para el diseño y selección de la muestra), lo cual constituye una fuente adicional de imprecisión al momento de estimar el valor de la producción. (Leyva-Parra, 2004). Para Ravallion (2001), los datos de consumo (ingresos) de las CN tienen una fiabilidad variable de acuerdo a si el año en cuestión es un año de referencia para el cual se dispone de mejores datos. Para los otros años, las estimaciones suelen basarse fuertemente en extrapolaciones.

Una cuestión clave para avanzar en la fiabilidad de la medición de los ingresos de los hogares en CN es la construcción de una cuenta institucional de hogares, la cual ha sido una aspiración de larga data de los sistemas estadísticos nacionales e internacionales. Sin embargo, dado que las CN se sustentan en números sobre unidades de producción, es muy difícil distinguir claramente cuáles de estas unidades son hogares y cuáles no. Por lo anterior, para identificar a las unidades que probablemente son hogares se deben plantear una serie de supuestos (características de tamaño, giro, etc.), los cuales no están exentos de error (Leyva-Parra, 2004).

En suma, Amarante (2013) señala que el supuesto de que las CN son más fiables que las EH fue probablemente correcto unas décadas atrás, cuando los países de América Latina estaban recién comenzando a recoger sistemáticamente información a través de encuestas. Sin embargo, en la actualidad se sabe que ambas fuentes están expuestas a errores de distinto tipo.

B. ¿Son comparables y homologables las CN y las EH?

En general, la literatura internacional reciente coincide en que ambas fuentes tienen objetivos, unidades de análisis, conceptos, procedimientos y métodos diferentes, lo cual hace que no sean comparables ni homologables (Deaton, 2005; Anand, Segal y Stiglitz, 2010; Ravallion, 2000, 2001; Bourguignon, 2014; Guénard y Mesplé-Somps, 2010). Incluso para bastantes investigadores, la discrepancia o brecha entre las estimaciones del ingreso/consumo generadas por ambas fuentes se debe, en parte, a dichas diferencias (Deaton, 2005; Anand, Segal y Stiglitz, 2010; Ravallion, 2000, 2001).

Las CN están diseñadas para estimar agregados macroeconómicos, no para medir pobreza en los hogares particulares o en las personas. En rigor, las CN miden el consumo final de los hogares en la economía total, y no constituyen un agregado del consumo final de los hogares individuales. Esto implica que no proveen información sobre la distribución del ingreso (consumo), la cual es necesaria para medir la pobreza (Anand, Segal y Stiglitz, 2010). Así, no es extraño que hayan discrepancias entre ambas fuentes, situación que debería presentarse incluso sin error de medición (Deaton, 2005; Ravallion, 2001; Campos y Foster, 2013).

Idealmente, las estadísticas micro y macro deberían ser compatibilizadas en su origen, de manera que la compilación de los resultados a nivel macro resulte de una secuencia de agregaciones sucesivas que partan de la unidad básica de observación, que es el hogar. Sin embargo, en la realidad las CN no se construyen de esta manera, por lo cual necesariamente surgen discrepancias entre sus valores y los obtenidos mediante encuestas. En la realidad, las mediciones del gasto (ingreso) medio en las EH se basan en los ingresos auto-reportados, mientras que los hogares son esencialmente residuales en las CN (Ravallion, 2000), todo lo cual puede llevar a discrepancias en las estadísticas (Bravo y Valderrama, 2011).

Con independencia de los problemas asociados a las diferencias en los objetivos y en la unidad de análisis, Leyva-Parra (2004) indica que los conceptos de ingresos usados por ambas fuentes son relativamente equiparables, dado que refieren al ingreso corriente de los hogares, pero reconoce que la separación entre los conceptos monetarios y no monetarios no es fundamental en las CN. Otra diferencia conceptual es que en las CN suele registrarse el ingreso salarial bruto, mientras que en las EH se capta el salario líquido. Esta diferencia, en el caso de Chile, tradicionalmente se ha enfrentado sustrayendo de las CN las contribuciones a la seguridad social y los impuestos directos (Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014; Feres, 2006).

Ya en 1987 Altimir reconocía que la conciliación de los conceptos de las EH con los de las CN era particularmente difícil, especialmente para los ingresos empresariales o por cuenta propia. Esta dificultad permanecía una década después: por ejemplo, en la medición de los ingresos desarrollada en Chile 1996, la información disponible sobre el excedente de explotación en las CN no fue suficiente para distribuirlo entre trabajadores por cuenta propia y empleadores. A su vez, en el caso de las transferencias corrientes y donaciones, los problemas de compatibilidad conceptual entre las fuentes redundaron en la no realización del ajuste (Feres, 1996)

Por su parte, Leyva-Parra (2004) plantea que, a pesar de las coincidencias temáticas entre las encuestas y las cuentas de sectores, la información captada en las EH carece del rigor contable de la partida doble³, por lo que puede padecer de algunas inconsistencias. De hecho, lo común es que las partidas de la encuesta no “cierren” exactamente. Una parte de la falta de rigor contable en las EH puede deberse a que varios ítems de ingresos son incluidos principalmente por una cuestión de completitud conceptual. Adicionalmente, los criterios de recolección y agregación de la información pueden ser

³ Puesto en términos simples, en un sistema contable si un elemento disminuye es porque otro aumenta, o si entra un elemento sale otro.

diferentes (por ejemplo, discordancias en el periodo de referencia de la información y/o en el criterio de residencia de los perceptores).

Las diferencias de cobertura entre ambas fuentes también pueden explicar las discrepancias en los resultados. Por ejemplo, los componentes incluidos en el gasto en consumo per cápita registrado en CN, como las organizaciones sin fines de lucro (instituciones de caridad, grupos religiosos, clubes, sindicatos y partidos políticos) suelen no ser capturados por las encuestas (Campos y Foster, 2013). Asimismo, las EH suelen tener una cobertura poblacional menos completa, puesto que tienden a excluir a los militares y las personas en instituciones. A veces también pueden dejar fuera a residentes de zonas rurales aisladas (Deaton, 2005)

También existen limitaciones para la homologación que devienen del momento en que ambas fuentes registran el ingreso. Las EH suelen registrar ingresos mensuales en un momento del año, mientras que las CN se expresan en valores anuales promedio. Normalmente el ajuste se realiza multiplicando los ingresos captados por la EH por doce, pero este tratamiento de los datos ignora el componente estacional del ingreso, que podría sesgar los valores captados en la EH (Campos y Foster, 2013). En las EH, la selección del último mes como período de referencia proviene de la decisión de priorizar la fiabilidad de la memoria (más precisa en el corto plazo) por sobre la fiabilidad de la estimación, que idealmente requiere un promedio construido sobre un plazo más largo (Deaton, 2005)

Por último, existen discrepancias relacionadas con el número de perceptores de ingresos en ambas fuentes, debido a que en las CN se desconoce el número (implícito) de perceptores de cada fuente de ingresos, a diferencia de lo que ocurre en las encuestas (Campos y Foster, 2013).

C. ¿Los coeficientes de ajuste se comportan de modo estable? ¿existe una regla de asignación ideal?

Uno de los argumentos para justificar el ajuste es que este reduce la inestabilidad generada por los cambios metodológicos en las EH. Sin embargo, en la actualidad se sabe que los coeficientes de ajuste varían entre años de aplicación de las encuestas y alteran las tendencias (Cortés, 2003), y además, presentan diferencias entre las distintas fuentes de ingresos (Leyva-Parra, 2004). Los coeficientes de ajuste también son sensibles a los cambios metodológicos en las CN, con lo cual se agregan elementos de inestabilidad a las mediciones (Bourguignon, 2014).

Por ejemplo, en Chile los cambios de metodología y año base de las CN se han constituido en una de las de las dificultades más serias para el ajuste. Hasta el 2000, el ajuste se hizo respecto del nivel de los ingresos de la CN, pero en dicho año el Banco Central cambió la metodología de medición de CN. Con el fin de mantener la comparabilidad con la serie de pobreza anterior, la CEPAL a partir del año 2000 efectuó un empalme de las distintas series de CN manteniendo la base original, con lo cual el factor de ajuste se aplicó respecto a la variación porcentual de cada partida, y no respecto de los cambios de nivel. Con el paso del tiempo, y dado que las nuevas cuentas registran un mayor nivel que las cuentas empalmadas, la brecha entre EH y CN fue aumentando. Al 2011, la EH 2011 capturó el 84,3% de los ingresos en las CN empalmadas y solo el 57,8% de las CN de dicho año (Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014). Esta metodología de empalme ha sido criticada porque no considera la evolución propia de los ingresos registrados por las encuestas, sino que sólo tiene en cuenta los cambios en las CN (Campos y Foster, 2013; Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014)

Dado que el ajuste depende del comportamiento de las CN a lo largo del tiempo, podría distorsionar el comportamiento de los indicadores distributivos (Bravo y Valderrama, 2011), lo cual tiene implicaciones prácticas. Bourguignon (2014) indica que en Chile, la caída en la desigualdad ajustada basada en el empalme fue menor que la caída en la desigualdad no ajustada, pero agrega que las cosas habrían sido peores si se hubieran usado los valores de CN observados en 2011, donde las estimaciones indicaban una mayor brecha entre la EH y las CN.

Por otra parte, uno de los supuestos implícitos en el ajuste de los ingresos captados en las EH a las CN es que existe una regla de asignación ideal que permite distribuir el ingreso de los hogares, al nivel

macroeconómico, al ingreso de cada hogar (nivel micro). Estas reglas de asignación tradicionalmente se han asociado con las fuentes de ingreso (que es el caso del ajuste empleado por la CEPAL), y también con el nivel de ingresos. Una de estas reglas sería óptima en tanto logra maximizar la verosimilitud de la distribución del ingreso resultante.

Sin embargo, Leyva-Parra (2004) concluye en base a datos de México, que ninguna de las formas más comunes de ajuste es claramente superior a las otras⁴. Desde esta lógica, no habría garantías de que las cifras ajustadas reflejen mejor la realidad que las no ajustadas, o que las ajustadas a través de procedimientos alternativos. Además, dado que la magnitud de la pobreza depende de la modalidad de ajuste que se seleccione, el ajuste agrega más discrecionalidad en la medición de la pobreza y de la desigualdad.

D. ¿Subdeclaración o truncamiento?

Como se indicó antes, uno de los supuestos fundamentales para la práctica de ajuste es que la discrepancia entre las mediciones de las EH y las CN se debe a la sub-declaración de ingresos en las EH. Sin embargo, en la actualidad no se sabe que parte de la brecha entre las EH y las CN se debe al sub-reporte y que parte al truncamiento.

Estrictamente, la sub-declaración es un error donde los ingresos observados o medidos son menores que los verdaderos. Tradicionalmente, la sub-declaración ha sido atribuida a la voluntad deliberada de los entrevistados de no informar a cabalidad sus ingresos. Sin embargo, las causas de la sub-declaración pueden ser más complejas, pudiendo encontrarse en otros errores de medición, como los problemas de instrumentación, los sesgos o fallos cognitivos del entrevistado y/o los errores del entrevistador, entre otros factores. Esto significa que algunas de estas fuentes de sub declaración podrían ser corregidas sin necesidad de realizar ajuste a CN.

Habitualmente se ha pensado que las corrientes de ingreso más propensas a la subdeclaración intencional son los ingresos por auto-empleo y los provenientes de transferencias públicas. Por ejemplo, se ha dicho que los individuos subdeclaran sus ingresos a las agencias públicas cuando tienen incentivos suficientemente grandes para ello (por ejemplo, obtener alguna prestación social o no dejar de recibirla) y los costos de hacerlo son pequeños. También se ha indicado que los auto-empleados tienen incentivos a no informar sus ingresos a las autoridades tributarias, y si perciben alguna posibilidad de no confidencialidad, pueden proveer respuestas no fiables. A esto se agrega que los auto-empleados deben realizar un mayor esfuerzo cognitivo que los asalariados formales para “reconstruir” sus ingresos, lo cual se puede acentuar si es que perciben que no hay penalidad por una respuesta no fiable (Hurst, Li y Pugsley, 2011).

Distintos estudios han encontrado brechas importantes entre los ingresos declarados en las EH y los compilados en registros administrativos. En una revisión de estudios efectuados en países de ingresos altos, Moore, Stinson y Welniak (2001) concluyeron que los errores de subdeclaración de las transferencias estatales de asistencia social dominaban al sobre-reporte. Por su parte, Meyer, Mok y Sullivan (2009) encontraron fuertes discrepancias entre las transferencias de los programas de bienestar norteamericanos captadas vía encuestas y las consignadas en los registros administrativos. Hurst, Li y Pugsley (2011) encontraron que los reportes de renta por autoempleo fueron un 30% menores que los estimados a través de registros. En los países en desarrollo, los datos para Chile muestran subcaptación de las transferencias asistenciales estatales en la CASEN, si se los contrasta con los registros administrativos (Feres y Villatoro, 2012).

⁴ Leyva-Parra (2004) evaluó el impacto en la pobreza y en la desigualdad de las siguientes alternativas: 1) sin ajuste; 2) un factor de ajuste en cada año y para todos los rubros de ingreso; 3) factor de ajuste diferenciado por fuente de ingreso para cada hogar en la muestra de la ENIGH de cada uno de los años considerados; 4) factor de ajuste diferenciado por fuente de ingresos para cada hogar en la muestra de la ENIGH y ajuste por nivel para la renta de la propiedad, que se asigna exclusivamente al 20% de los hogares con mayores ingresos.

Aunque la evidencia apunta a la existencia de sub-declaración en los grupos socioeconómicos menos acomodados, para Bourguignon (2014) esta explicaría menos de la mitad de la brecha promedio entre las EH y las CN. En la literatura reciente se ha hecho dominante la tesis del truncamiento como principal factor que explica la brecha entre ambas fuentes. Con el término truncamiento se hace referencia al hecho de que las EH no suelen captar la participación de los más ricos (Szekely y Hilgert, 1999; Ravallion, 2000; Deaton, 2005; Amarante, 2013). Al respecto, Groves y Couper (1998) encontraron que en los países desarrollados, la probabilidad de participación en las encuestas está negativamente relacionada con distintos indicadores de situación socioeconómica, a lo cual se agrega que en los países en desarrollo es frecuentemente imposible entrar a las comunidades cerradas donde vive la población más afluente.

El truncamiento es un sesgo derivado de la falta de respuesta de la unidad de observación completa. Una alta tasa de no respuesta en un grupo socioeconómico particular tendrá como consecuencia que los resultados solo serán representativos de una parte de la población objeto de estudio, no siendo posible la generalización de los mismos (Deaton, 2005). Las respuestas a este problema suelen ser los ajustes al tamaño muestral, el reemplazo de las unidades perdidas y la reponderación, pero muchas veces estas estrategias de corrección terminan con los hogares faltantes siendo reemplazados por hogares menos reuñentes a participar pero también menos ricos, con lo cual el sesgo seguirá presente (Ravallion, 2000).

El problema central que representa el truncamiento para el ajuste es que la comparación de ingresos se hace sobre dos fuentes que no refieren exactamente a la misma población, ya que los más ricos no estarían bien representados en las EH (Campos y Foster, 2013; Leyva-Parra, 2004; Bravo y Valderrama, 2011; Deaton, 2005). En otras palabras, si un grupo poblacional pequeño pero importante en ingresos no está representado en la encuesta, el valor total del ingreso expandido de la misma, aún sin sub-reporte, será menor al estimado en la CN, la cual incluye en teoría los ingresos de todos los perceptores, sin excepción (Cortés, 2001).

El truncamiento no solo tendrá incidencia en la brecha entre la estimación de ingresos de las EH y la de CN, sino también llevará a subestimar la desigualdad, por el efecto de compresión de la distribución del ingreso causada por los ingresos faltantes en la parte alta de la distribución. Ahora bien, cuando se verifica simultáneamente sub-declaración en la parte baja y truncamiento en la parte alta, la subestimación es menor. Así, el grado de subestimación de la desigualdad dependerá, al menos en parte, del patrón de sub-captación (Paraje y Weeks, 2002).

Dadas las dificultades que tienen las EH para captar los ingresos de los más ricos, en los últimos años se han utilizado datos tributarios para estudiar la parte alta de la distribución, y se los ha usado complementariamente a los datos de las EH (Amarante, 2013). Por ejemplo, López y otros (2013) concluyen que en Chile los datos CASEN subestiman fuertemente la participación del 1% más rico del país en el ingreso total, y observan que el coeficiente Gini para el período 2004-2010 estimado en base a los datos CASEN fue de 0.55, cifra significativamente más baja al Gini construido a partir de información tributaria.

E. ¿Qué impacto tiene el ajuste en la distribución y en la pobreza?

Un supuesto importante para el método de ajuste utilizado tradicionalmente por la CEPAL es que las diferencias agregadas entre las EH y las CN se distribuyen proporcionalmente entre los hogares de distintos niveles de ingreso, lo cual significa que las discrepancias entre ambas fuentes serán neutrales desde el punto de vista distributivo. Este supuesto ha sido generalmente cuestionado en la literatura (Grupo de Río, 2007; Anand, Segal y Stiglitz, 2010; Ravallion, 2000; Bourguignon, 2014; Bravo y Valderrama, 2011; Paraje y Weeks, 2002; Leyva-Parra, 2004).

En el método de ajuste propuesto por Altimir (1987), dos hogares con el mismo nivel de ingresos pero con distintas composiciones del mismo (sus ingresos provienen de distintas corrientes) experimentarán ajustes de diferente magnitud a las CN. Esto implica que el ajuste afectará el

ordenamiento o el ranking de la distribución, lo cual podría incrementar o disminuir la desigualdad, dependiendo de la composición de los ingresos de los hogares en cada estrato y de los factores de ajuste específicos para cada fuente o corriente de ingresos (Leyva-Parra, 2004; Bravo y Valderrama, 2011).

Bourguignon (2014) agrega que si la sub-captación en las EH proviene fundamentalmente de la parte alta de la distribución (truncamiento), la aplicación de una corrección proporcional a todos los ingresos para que se ajusten a los valores de CN introducirá un sesgo severo a la baja en la estimación de la pobreza. Esto se mantendría aún cuando la brecha en el ingreso de la propiedad se impute solamente al quintil más rico. En este caso se estaría frente a una sobre-corrección de los ingresos.

La aplicación del método de ajuste planteado por Altimir (1987) puede sesgar la medición de la desigualdad y la pobreza de otras formas. Por ejemplo, se puede dar el caso de individuos/hogares que reportan de modo fiable sus ingresos, y que por la aplicación de los factores de corrección, terminan con sus ingresos sobre-estimados. Más serio es el caso de los individuos que declaran ingresos cero cuando reciben un ingreso positivo. Aquí los factores de corrección no cambiarán el ingreso de este grupo (Paraje y Weeks, 2002).

En lo que respecta al impacto agregado del ajuste en las medidas de pobreza y desigualdad, como era esperable la mayor parte de los estudios concluye que este tiende a reducir la pobreza e incrementar la desigualdad (Paraje y Weeks, 2002; Pizzolito, 2005; Campos y Foster, 2013; Leyva-Parra, 2004) aun cuando hay algunas excepciones (Bravo y Valderrama, 2011)⁵.

Un estudio que merece atención es el realizado por Paraje y Weeks (2002). Estos autores, a través de una simulación, cuantificaron no solamente los sesgos en las medidas de desigualdad ante varios patrones de sub-declaración de ingresos, sino también los sesgos que se introducen cuando se emplean métodos de ajuste a CN. La conclusión de estos autores es que el ajuste introduce un efecto de expansión (dispersión) del ingreso que lleva a sobreestimar la desigualdad, y que dicha sobreestimación varía con el patrón de sub-declaración y con el porcentaje de sujetos con cero ingresos. En suma, Paraje y Weeks (2002) recomiendan usar el ajuste solo si el patrón de sub-declaración es conocido. Si no se conoce el patrón y tampoco su evolución, el ajuste proveerá un panorama distorsionado de la desigualdad y la pobreza.

F. La práctica del ajuste y su economía política

Una de las críticas que ha recibido la práctica del ajuste, tal como se ha venido dando hasta ahora, es la falta de transparencia del procedimiento utilizado. Pizzolito (2005), refiriéndose al caso de Chile, indica que las variables a las cuales se les aplicaron los coeficientes no están disponibles en las bases de datos oficiales, lo cual hace muy difícil reconstruir el proceso completo. Recientemente, Bourguignon (2014), también aludiendo a Chile, se quejó por la inexistencia de un documento que de un detalle pormenorizado de la manera en que se manejaron los datos primarios en el proceso de ajuste, lamentó que la información sobre los coeficientes de ajuste tampoco estuviera disponible de modo sistemático y señaló que los micro datos sin ajuste tampoco estaban disponibles.

Aun cuando los problemas de transparencia no son propios del método de ajuste, un proceso poco transparente junto a un procedimiento con alto nivel de discrecionalidad, pueden erosionar la credibilidad de las mediciones. Deaton (2005) señala que si la tarea fuera puramente estadística o académica, no habría problema en agregar ingresos captados en las EH y las CN, pero la cuestión es que se requiere una medición de pobreza lo suficientemente legítima como para convencer incluso a los escépticos de que las privaciones se están reduciendo. Así, una medición basada solamente en las EH sería preferible a una que mezcle ambas fuentes (aun cuando se debe reconocer que las encuestas también tienen problemas de credibilidad).

⁵ Estos autores observan, en base a los datos CASEN 2011, que el ajuste aumentó la pobreza en Chile, lo cual atribuyen al efecto de una corrección que se realiza al alquiler imputado en los hogares no propietarios de vivienda. Sin embargo, esta corrección, que sustrae ingresos, no corresponde conceptualmente al ajuste por sub-declaración propuesto por Altimir (1987), y por lo tanto no debería ser tratada como parte de este.

Por último, los datos ajustados pueden dar lugar a conclusiones de política muy diferentes que los datos no ajustados. Por ejemplo, en base a datos CEDLAS (no ajustados), McLeod y Lustig (2011) encontraron que los países con gobiernos “socialdemócratas” en AL redujeron la desigualdad, mientras que los países con gobiernos “populistas de izquierda” no. Sin embargo, Montecino (2011), usando información producida por la CEPAL, encontró exactamente lo contrario, y propuso que la explicación de la discordancia se encuentra, en parte, en las diferencias en el tratamiento de datos que hacen CEPAL y CEDLAS. La diferencia entre las estimaciones CEPAL y CEDLAS también fue notada por Bourguignon (2014), quien las atribuyó al ajuste a cuentas nacionales realizado por CEPAL.

III. Conclusiones

La revisión efectuada permite concluir que el procedimiento de ajuste a CN parece tener más desventajas que ventajas, lo cual indica que se debe considerar seriamente la posibilidad de no seguir utilizándolo. Así lo entiende la literatura reciente, que en una amplia mayoría recomienda no utilizar este procedimiento (Grupo de Río, 2007; Bourguignon, 2014; Deaton, 2005; Anand, Segal y Stiglitz, 2010; Ravallion, 2000, 2001; Leyva-Parra, 2004), con la excepción de Chile (Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014).

De este modo, la tarea principal más bien consiste en mejorar la calidad de las encuestas, que son reconocidas por la literatura como la fuente más apropiada para medir la pobreza y la desigualdad (Anand, Segal y Stiglitz, 2010).

Finalmente, lo anterior no significa que el contraste entre los agregados de ingresos captados por las EH y los de CN no tenga utilidad, puesto que proporciona la oportunidad de cuantificar la brecha entre ambas fuentes, investigar las fuentes de dicha discrepancia y analizar en profundidad sus causas (Bourguignon, 2014). Lo mismo se puede decir respecto a la comparación de los datos de las encuestas con los registros administrativos y los datos tributarios.

IV. Bibliografía

- Altimir, O. (1979). La dimensión de la pobreza en América Latina. *Cuadernos de la CEPAL*. Santiago de Chile, Publicación de las Naciones Unidas, S.81 .II.G.48.
- Altimir, O. (1987). Income distribution statistics and their reliability. *Review of Income and Wealth*, 33 (2), 111–155.
- Amarante, V. (2013). Income inequality in Latin America. Data challenges and availability from a comparative perspective. *Social Policy Series 185*. Santiago de Chile, Publicación de las Naciones Unidas, LC/L.3695.
- Anand, S., P. Segal y J. Stiglitz (2010). *Debates on the Measurement of Global Poverty*. New York: Oxford University Press.
- Bourguignon, F. (2014). Appraising income inequality databases in Latin America. *Manuscrito no publicado*.
- Bravo, D. y J. Valderrama (2011). The Impact of Income Adjustment in the Casen Survey on the Measurement of Inequality in Chile. *Estudios de Economía*, 38(1), 43–65.
- Campos, J. y W. Foster (2013). *Consecuencias de compatibilizar ingresos de encuestas de hogares con cuentas nacionales*, www.cepchile.cl/dms/archivo_5337.../rev130_JACampos-WFoster.pdf.
- Comisión para la Medición de la Pobreza (2014). *Informe Final*, http://www.americasolidaria.org/wp-content/uploads/2014/01/Informe-Final-Comisi%C3%B3n-para-la-Medici%C3%B3n-de-la-Pobreza_23-enero-2014-1.pdf.
- Cortés, F. (2001). El Cálculo de la Pobreza y la Desigualdad a Partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, *Comercio Exterior*, 51 (10).
- Cortés, F. (2003). El ingreso y la desigualdad en su distribución en México. *Papeles de Población*, 9 (35), <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11203507>.
- Deaton, A. (2005). *Measuring poverty in a growing world (or measuring growth in a poor world)*, <http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/0034653053327612>.
- Feres, J. C. (1996). *La medición de los ingresos en la encuesta CASEN 1996*, <http://www.eclac.cl/deype/mecovi/docs/TALLER2/29.pdf>.
- Feres, J.C. y P. Villatoro (2012). La viabilidad de erradicar la pobreza: un examen conceptual y metodológico. *Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos 78*. Santiago de Chile, Publicación de Naciones Unidas.
- Groves, R. y M. Couper (1998). *Nonresponse in household interview surveys*. New York, Wiley.
- Grupo de Río (2007). *Compendio de mejores prácticas en la medición de la pobreza*, http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/3/26593/rio_group_compendium-c2.pdf.

- Guénard, Ch. y S. Mesplé-Somps (2010). *Measuring inequalities: do household surveys paint a realistic picture?*, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-4991.2010.00397.x/pdf>.
- Houghton, J. y S. Khandker (2009). *Handbook of Poverty and Inequality*. Section 10. Washington, DC: World Bank Publications.
- Hurst, E., G. Li y B. Pugsley (2011). *Are Household Surveys Like Tax Forms: Evidence from Income Underreporting of the Self-Employed*, <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2011/201106/201106pap.pdf>.
- Kulshrestha, A. y A. Kar (2005). Consumer expenditure from the National Accounts and National Sample Survey. En Deaton, A., Kozel, V. (Eds.), *The Great Indian Poverty Debate*. MacMillan, New Delhi, India. Capítulo 7.
- Leyva-Parra, G. (2004). El ajuste del ingreso de la ENIGH con la contabilidad nacional y la medición de la pobreza en México. *Serie Documentos de Investigación*, http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2155/1/images/Docu_19_2003.pdf.
- López, R., E. Figueroa y P. Gutiérrez (2013). La “parte del león”: nuevas estimaciones de la participación de los súper ricos en el ingreso de Chile. *Serie de Documentos de Trabajo, SDT379*, <http://www.econ.uchile.cl/uploads/publicacion/306018fad3ac79952bf1395a555a90a86633790.pdf>.
- McLeod, D. y N. Lustig (2011). Inequality and Poverty under Latin America’s New Left Regimes. *Tulane Economics Working Paper Series. Working Paper 1117*, <http://econ.tulane.edu/RePEc/pdf/tul1117.pdf>.
- Meyer, B., D., W. K. Mok y J. Sullivan (2009). *The under-reporting of transfers in household surveys: its nature and consequences*, <http://www.nber.org/papers/w15181.pdf>.
- Minhas, B. (1988). Validation of large-scale sample survey data: case of NSS household consumption expenditure. *Sankhya Series B 50* (3), S1–S63.
- Montecino, J. (2011). *Decreasing Inequality Under Latin America’s “Social Democratic” and “Populist” Governments: Is the Difference Real?*, <http://www.cepr.net/documents/publications/inequality-latin-america-2011-10.pdf>.
- Moore, J., L. Stinson y E. Welniak (2000). Income Measurement Error in Surveys: A Review. *Journal of Official Statistics*, 16 (4), 331-361.
- Paraje, G. y M. Weeks (2002). *How does Income Underreporting affect Inequality Measures? A Simulation Approach*, <http://www.webmeets.com/files/papers/lacea/2002/167/lacea2.pdf>.
- Pizzolitto, G. (2005). Poverty and Inequality in Chile: Methodological Issues and a Literature Review. *Documento de Trabajo Nro. 20*, http://cedlas.econo.unlp.edu.ar/archivos_upload/doc_cedlas20.pdf.
- Ravallion, M. (2000). Should Poverty Measures Be Anchored to the National Accounts? *Economic and Political Weekly*, 35, 35/36, pp. 3245-3247+3249-3252.
- Ravallion, M. (2001). *Measuring aggregate welfare in developing countries: how well do national accounts and surveys agree?*, http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2001/10/05/000094946_01092004013091/Rendered/PDF/multi0page.pdf.
- Székely, M. y M. Hilgert (1999) What’s Behind the Inequality We Measure? An Investigation Using Latin American Data, Study Working Paper No. 234, <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubWP-409.pdf>.
- Székely, M., N. Lustig, M. Cumpa y J. A. Mejía (2004). Do We Know How Much Poverty There Is? *Oxford Development Studies* 32 (4), 523-558.



NACIONES UNIDAS

Serie**CEPAL****Estudios Estadísticos****Números publicados****Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en****www.cepal.org/publicaciones**

91. Ajuste de los ingresos de las encuestas a las Cuentas Nacionales: una revisión de la literatura, Pablo Villatoro, (LC/L.4002) abril de 2015.
90. La evolución del ingreso de los hogares en América Latina durante el período 1990-2008 ¿Ha sido favorable a los pobres?, Fernando Medina y Marco Galván, (LC/L.3975) marzo de 2015.
89. ¿Qué es el crecimiento propobre?, Fundamentos teóricos y metodologías para su medición, Fernando Medina y Marco Galván, (LC/L.3883) agosto de 2014.
88. Cuentas satélite y cuentas de salud: un análisis comparativo, Federico Dorin, Salvador Marconi y Rafael Urriola (LC/L.3865) julio de 2014
87. Sensibilidad de los índices de pobreza a los cambios en el ingreso y la desigualdad: lecciones para el diseño de políticas en América Latina, 1997-2008, Fernando Medina y Marco Galván, (LC/L.3823) julio de 2014.
86. Una propuesta regional de estrategia de implementación del Sistema de Cuentas Ambientales Económicas (SCAE) 2012 en América Latina (LC/L.3786), diciembre de 2013.
85. América Latina y el Caribe: estimación de las series del PIB y del consumo de los hogares en PPA. Un ejercicio preliminar para el período 2000-2011 (LC/L.3781), Hernán Epstein y Salvador Marconi, enero de 2014.
84. El Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas (SCAE) 2012: fundamentos conceptuales para su implementación (LC/L.3752), noviembre 2013.
83. Consumo efectivo de los hogares en salud: resultado de estudios piloto en seis países de América Latina, David Debrott Sánchez (en prensa).
82. Crecimiento económico, pobreza y distribución del ingreso: fundamentos teóricos y evidencia empírica para América Latina 1997-207 (LC/L.3689), Fernando Medina, Marco Galván, marzo de 2014.
81. Tipologías de discrepancias y medidas de conciliación estadísticas de los indicadores ODM: marco general y aplicación en áreas temáticas e indicadores seleccionados (LC/L.3686), Daniel Taccari, Pauline Stockins, agosto de 2013.
80. Buenas prácticas en el monitoreo y reporte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio: Lecciones nacionales desde América Latina (LC/L.3564), Pauline Stockins, diciembre de 2012.
79. La medición del bienestar a través de indicadores subjetivos: Una revisión, Pablo Villatoro, LC/L.3515, julio de 2012.
78. La viabilidad de erradicar la pobreza: Un examen conceptual y metodológico (LC/L.3463), marzo de 2012.
77. Elementos para una metodología de medición del sector informal en las cuentas nacionales, Documento de Trabajo, (LC/L.3462), marzo de 2012.
76. Contribución al crecimiento económico de las tecnologías de la información y las comunicaciones y de la productividad en la Argentina, el Brasil, Chile y México (LC/L.3439), Claudio Aravena, Carolina Cavada y Nanno Mulder, enero de 2012.
75. Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente en el SCN 2008, Grupo de trabajo en Cuentas Nacionales, (LC/L.3398), octubre de 2011.
74. Propuesta de indicadores complementarios para el monitoreo de los ODM: Indicadores de acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (LC/L.3371), Mariana Balboni, César Cristancho, Pauline Stockins y Daniel Taccari, septiembre de 2011.
73. Escalas de equivalencia en los países de América Latina (LC/L.3325-P), Haydee Alonzo, Xavier Mancero, abril de 2011.

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS ESTADÍSTICOS

91

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS ESTADÍSTICOS

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

Series

C E P A L

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
www.cepal.org