



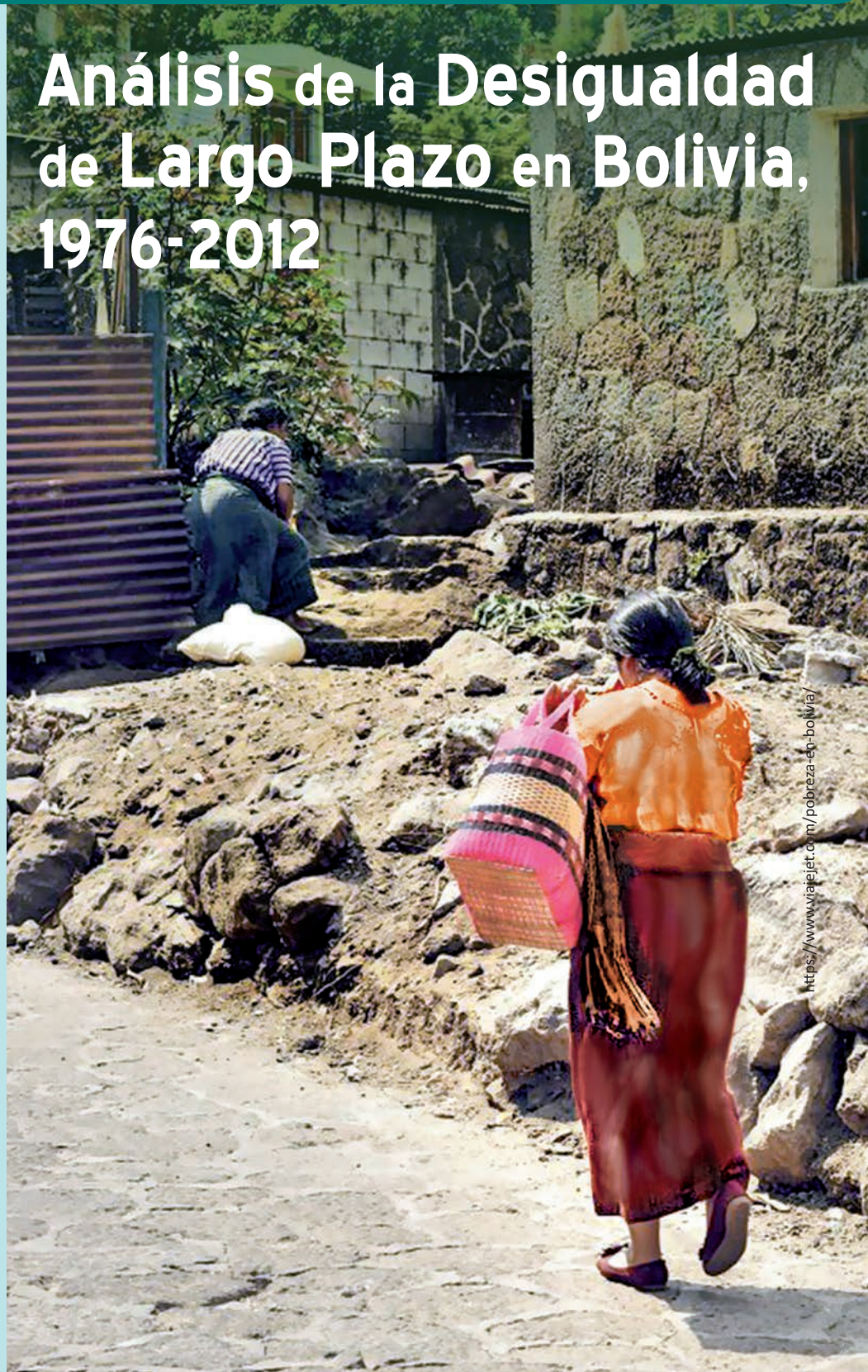
CONTENIDO

Descomponiendo la evolución de la desigualdad	2
Evolución del ISE	3
Análisis de la desigualdad	6
Descomposición del Gini	6
Conclusiones	8

Análisis de la Desigualdad de Largo Plazo en Bolivia, 1976-2012

inesad

Av. Altamirano, #6775, entre C. 4 y 5, Irapavi
Telf. +591-2-2146069.
www.inesad.edu.bo
La Paz – Bolivia.





http://corredelSUR.com/ecos/20160925_habituarise-a-la-pobreza.html

Bolivia ha sido generalmente considerado como uno de los países con mayor desigualdad en la región, sin embargo, la desigualdad vertical — medida por el ingreso y la distribución de activos entre individuos— ha reducido de manera significativa entre 2000 y 2015. Bolivia también es uno de los países con mayor porcentaje de población indígena en América Latina, y las medidas de desigualdad vertical pueden ocultar disparidades importantes que sobreviven a nivel de grupo; especialmente cuando existe una historia de discriminación y desigualdad horizontal entre grupos indígenas y no indígenas en las esferas políticas, económicas, sociales y culturales.

También es un país con carencias fuertes y duraderas de género; donde las mujeres indígenas tienen aún menos oportunidades de educación y empleo que sus contrapartes en el área urbana (Barron, 2008)¹.

Descomponiendo la evolución de la desigualdad

Los resultados expuestos más adelante surgen del análisis de la desigualdad a partir de un índice multidimensional denominado Índice Socio-Económico, ISE, desarrollado y discutido en profundidad (Espinoza-Revollo & Sanchez-Ancochea,² próximo 2018). La construcción del ISE sigue una larga tradición de indicadores con base en índices latentes como proxies del estándar de vida de largo plazo de los hogares (Filmer, 2001;³ Mckenzie, 2005;⁴ Torche & Spilerman, 2006;⁵ Vyas & Kumaranayake, 2006)⁶. Entre las ventajas de dichos índices resaltan la capacidad de producir medidas continuas de riqueza material menos sensible a fluctuaciones temporales de corto plazo, y la inclusión (indirecta) de re-

ursos extra-ocupacionales y en especie que capturan el bienestar de largo plazo.

A pesar del creciente número de estudios que estiman índices socio-económicos, no existe un consenso sobre proxies de estándares de vida que deben usarse en su cálculo. En la mayoría de los casos, éstas han sido seleccionadas ad hoc, y es frecuente que éstos estudios dependan de al menos uno de los siguientes grupos de medidas: *i*) acceso al agua, *ii*) electricidad, *iii*) indicadores de calidad de la vivienda y, *iv*) propiedad de bienes de consumo duradero (Montgomery, Gragnolati, Burke, & Paredes, 2000)⁷. La suposición subyacente en la selección de indicadores de un índice socio-económico es que constituyen factores que diferencian los hogares en términos sociales o económicos (Minujin & Bang, 2002)⁸.

¹ Barron, M. (2008). Gender and Ethnic Inequalities in Latin America: A Multidimensional Comparison of Bolivia, Guatemala and Peru. CRISE Working Paper, 32. Centre for Research on Inequality, Human Security and Ethnicity, University of Oxford.

² Espinoza-Revollo & Sánchez-Ancochea (próximo), Measuring the new middle class in developing countries: A multidimensional approach with an application to Bolivia, Journal of Development Studies.

³ Filmer, D. &. (2001). Estimating wealth effects without expenditure data -or tears: An application to educational enrollments in states of India. Demography, 38(1), 115–132.

⁴ Mckenzie, D. (2005). Measuring Inequality with Asset Indicators. Journal of Population Economics, 18(2), 229–260.

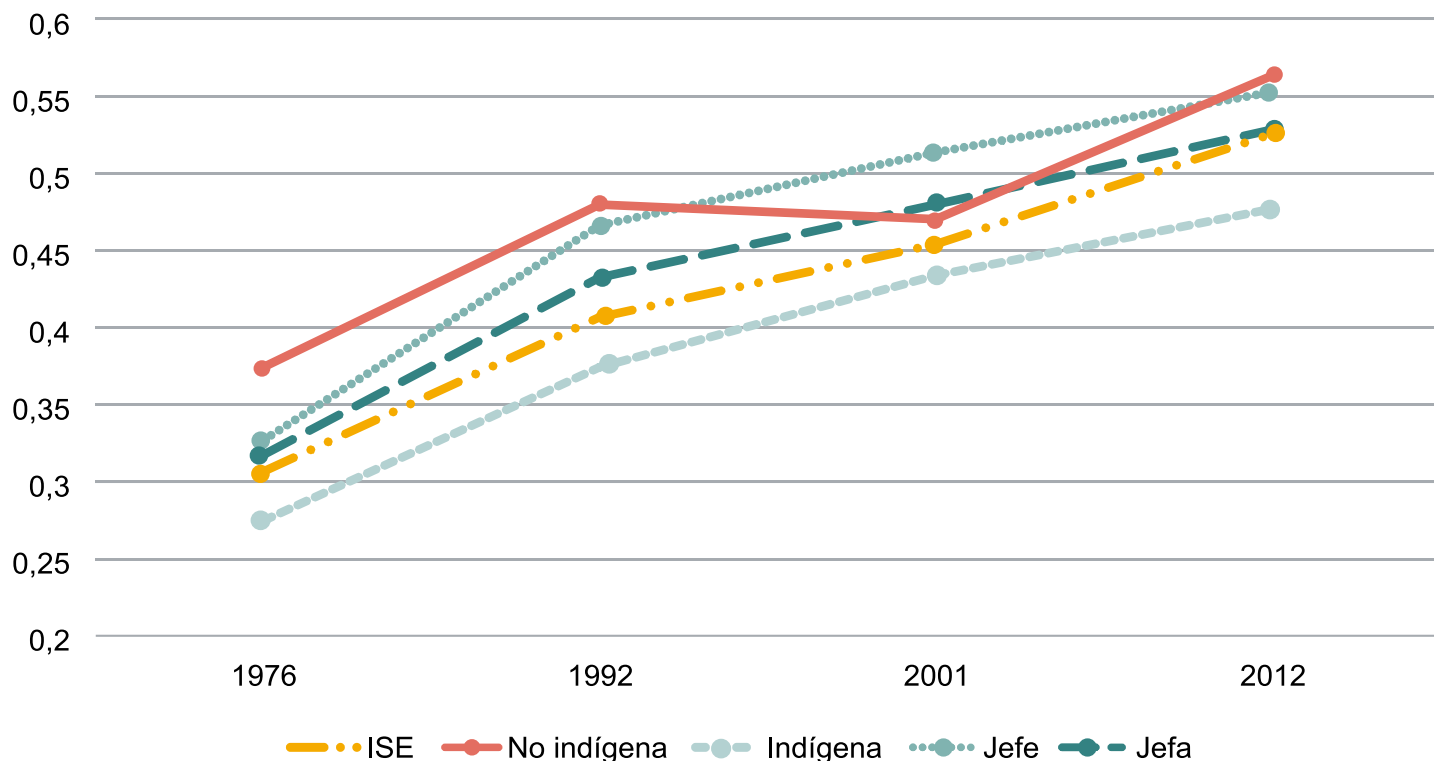
⁵ Torche, F., & Spilerman, S. (. (2006). Household wealth in Latin America. UNUWIDER Research Paper No. 2006/114. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10419/63394>: United Nations University (UNU).

⁶ Vyas, S., & Kumaranayake, L. (2006). Constructing socio-economic status indices: how to use principal components analysis. Health Policy and Planning, 21(6), 459–68.

⁷ Montgomery, M., Gragnolati, M., Burke, K., & Paredes, E. (2000). Measuring Living Standards with Proxy Variables. Demography, 37(2), 155–174.

⁸ Minujin, A., & Bang, J. H. (2002). Indicadores de inequidad social. Acerca del uso del “índice de bienes” para la distribución de los hogares. Desarrollo Económico, 42(165), 129–146.

Gráfico 1. Bolivia. Comportamiento del ISE (principal y por grupos – jefe/jefa de hogar)



Fuente: elaboración propia con información de los censos 1976, 1992, 2001 y 2012.⁹

El ISE se define como la integración de tres dimensiones, expresadas en 10 indicadores ponderados igualmente. La primera dimensión se refiere a las características de la vivienda (calidad de la vivienda). Esta dimensión incluye medidas de espacio adecuado, calidad de los materiales de construcción usados en las paredes, pisos, y techo, y la propiedad de la vivienda. La segunda dimensión refiere al acceso a servicios básicos e incluye disponibilidad de electricidad, y acceso a agua y saneamiento. Finalmente, la tercera dimensión se refiere a la capacidad económica del hogar. Esta dimensión representa una tasa de dependencia ponderada por años de educación de todos los miembros del hogar que trabajan.

Las ponderaciones expresan la importancia relativa de una dimensión particular en el indicador. Por tanto, usar ponderaciones iguales, como

en el caso del ISE, implica que cada dimensión importa tanto como las otras en el indicador (Decancq & Lugo, 2009)¹⁰. Pérdidas en un indicador puede ser compensado por ganancias iguales en otro. A pesar que estos supuestos son debatibles, otras estrategias de ponderación (sean normativas, basadas en distribuciones o híbridas) resultan inadecuadas para comparaciones temporales consistentes.

Por lo tanto, la asignación de ponderaciones iguales para todos los años de análisis resulta en una estimación más clara y precisa de mejoras socio-económicas a través del tiempo. A partir de esta premisa, a continuación, se presenta la aplicación de este tipo de ponderación al comportamiento del ISE en Bolivia, tomando como información la de los censos nacionales de 1976, 1992, 2001 y 2012.

Evolución del ISE

Al analizar la evolución del ISE se destaca la tendencia creciente del índice a través del tiempo. El primer valor del índice (1976) es 0,306, mientras que en 2012 éste llega a 0,525, estableciendo un crecimiento en el orden del 72%.

En relación a la distinción por pertenencia étnica, en primer lugar, se observa que el ISE correspondiente a la categoría “indígena” está consistentemente por debajo del ISE promedio (ISE en el gráfico 1), al contrario de lo que sucede con el ISE “no-indígena”. Sin embargo, el ISE “no-indígena” registra un descenso importante en el periodo intercensal 1992 – 2001. De todas formas, a pesar de este descenso, continúa persistentemente por encima del ISE promedio y muy por encima del ISE “indígena”.

⁹ INE. (2012). Censo Nacional de Población y Vivienda. La Paz. INE (2001). Censo Nacional de Población y Vivienda. La Paz. INE (1992). Censo Nacional de Población y Vivienda. La Paz. INE (1976). Censo Nacional de Población y Vivienda. La Paz.

¹⁰ Decancq, K., & Lugo, M. A. (2009). Setting Weights in Multidimensional Indices of Well-being and Deprivation. Working Paper, 18. Oxford: Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI). University of Oxford.

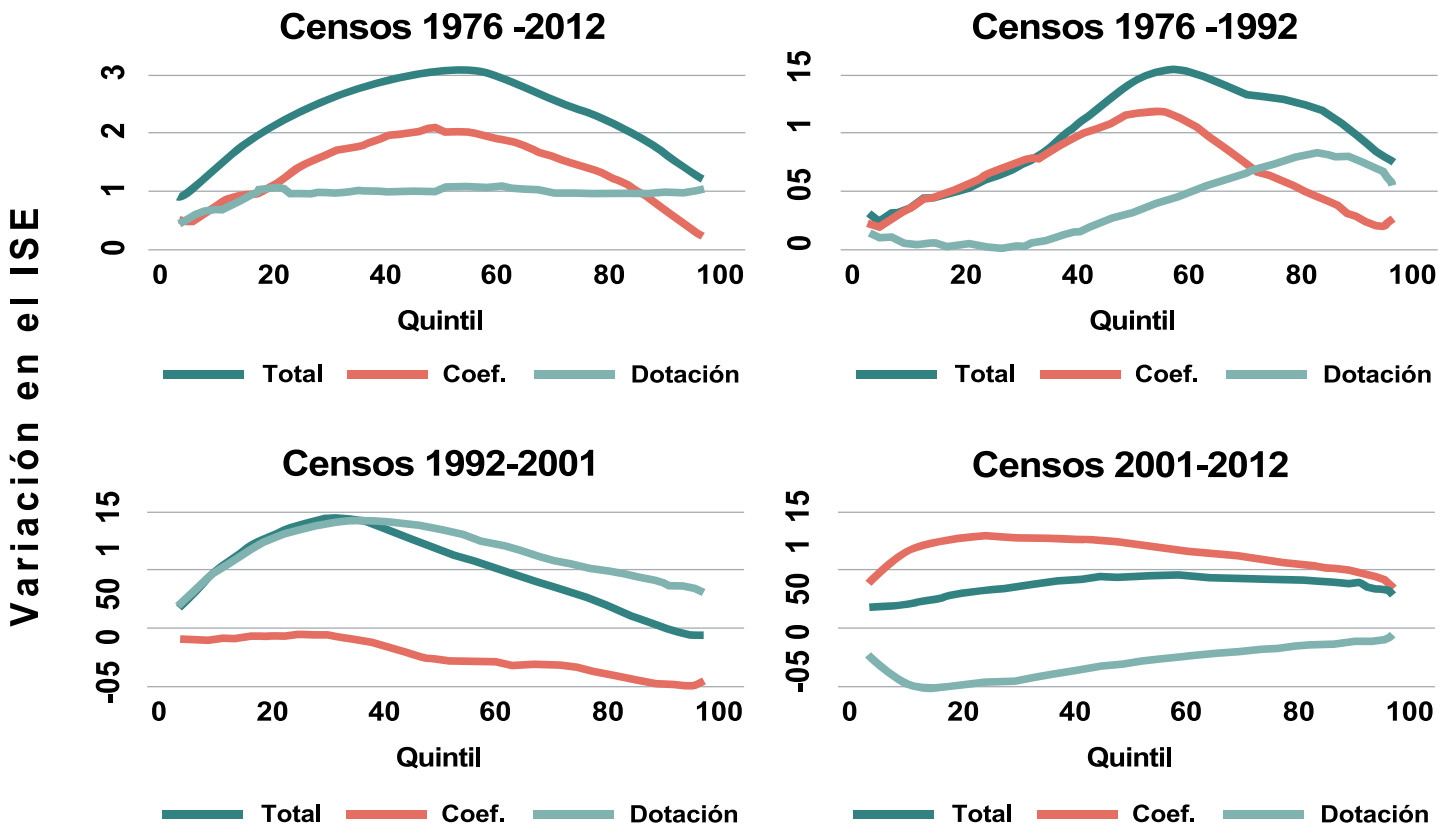
Se decidió considerar solamente a los jefes/jefas de hogar para la distinción hombre/mujer (Gráfico 1) observando un diferencial desde 1992, con tendencia decreciente y menor al caso indígena/no indígena, pero lo suficientemente grande para profundizar el análisis del comportamiento con la descomposición de varianza.

La descomposición aplicada al ISE consiste en contar con un primer componente que representa el efecto composición, (cambio total pero explicado solamente por las variaciones en las dotaciones¹¹), siendo constante la estructura en ambos períodos estudiados. El segundo componente constituye el efecto estructura (coeficiente en el gráfico) que mide el impacto de las diferencias en

los retornos, mientras la estructura de características permanece constante.

El Gráfico 2 muestra los resultados de la descomposición del ISE, dividido en periodos de tiempo sucesivos. Por conveniencia, se comenzará analizando la descomposición correspondiente al periodo 1976/1992 en adelante, hasta llegar a la descomposición agregada 1976/2012.

Gráfico 2. Bolivia. Descomposición del ISE 1976-2012



Fuente: elaboración propia con información¹² de los censos 1976, 1992, 2001 y 2012.

¹¹ Estas dotaciones son aquellas características con las que cuentan los miembros del hogar que trabajan.

¹² La información corresponde a las contribuciones suavizadas de la estructura y las características al cambio total del ISE entre períodos.





http://www.elfe.com.net/noticias/2016/2016_09/nt160921/nacional.php?n=398-familias-pobres-marchan-en-demanda-de-viviendas-sociales

El panel correspondiente a la descomposición 1976/1992 muestra movimientos notables en la descomposición total del ISE, con una mejora en este indicador especialmente en los cuantiles iguales o mayores a p50, llegando a un pico de 0,15 puntos, justo en el medio de la distribución. Esto podría interpretarse como un “efecto nivelación” de la clase media, que fue la que más se favoreció durante este periodo.

También se observa un crecimiento mucho menor en los cuantiles inferiores (menores a p50). Con respecto a los cuantiles mayores, se observa que, si bien no se llega al nivel de crecimiento correspondiente a la “clase media”, el incremento está muy por encima a los calculados para los cuantiles más pobres.

En el período 1992/2001, se observa que existe un efecto que podríamos denominar como “efecto extracción”, en referencia a que el mayor cambio (total) es observado para los grupos menos favorecidos (cuantiles menores a p50). En com-

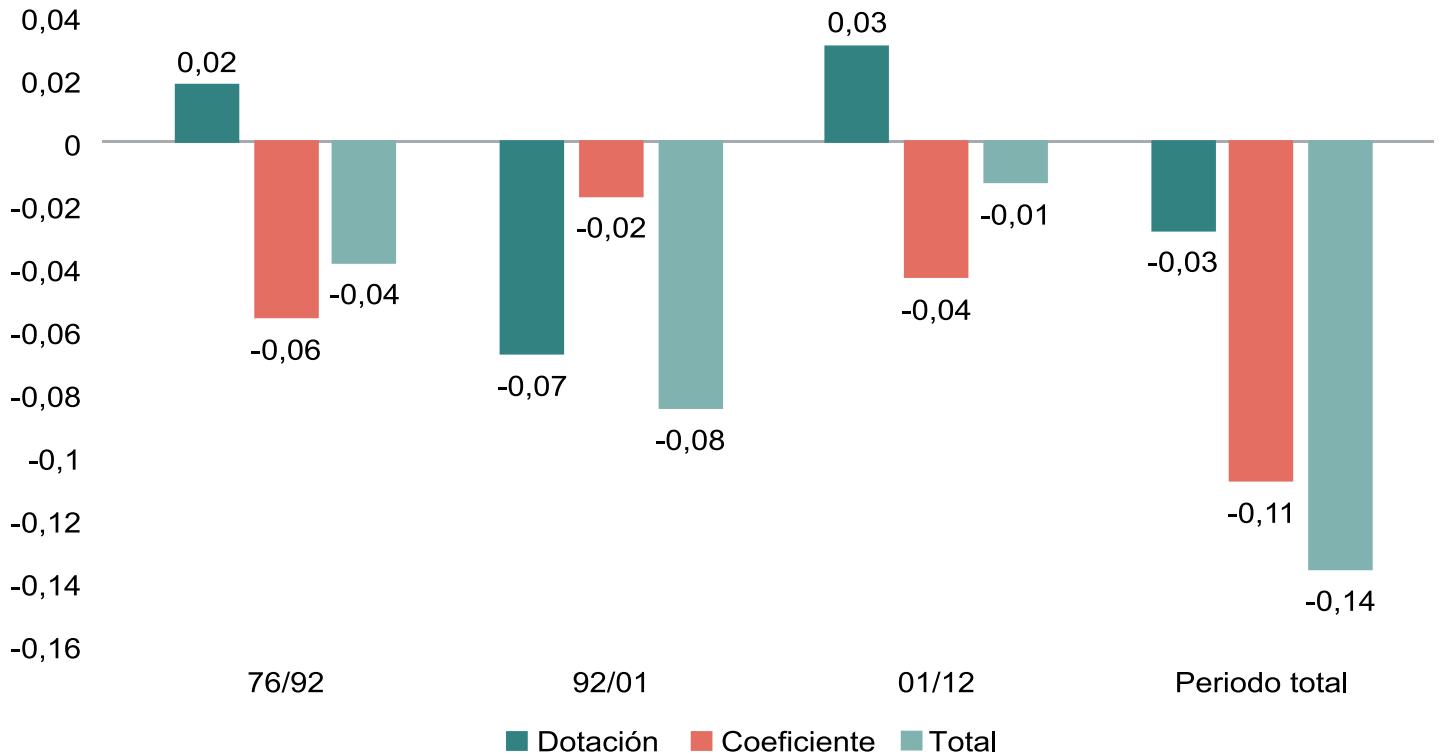
paración con el periodo anterior (1976/1992), los cambios en este periodo son bastante más homogéneos. En referencia a los cuantiles más altos (mayores a p80), se observa un estancamiento en comparación a los movimientos en el periodo anterior.

Finalmente, la trayectoria de la descomposición total del ISE en el último periodo intercensal 2001/2012 muestra un comportamiento más equilibrado (con relación a los diferentes cuantiles) a comparación de los anteriores periodos. Esto puede interpretarse como un “efecto aplanamiento”, en la medida en que el cambio positivo en el ISE se observa de manera bastante homogénea en todos los cuantiles. Sin embargo, se observa que el grupo de cuantiles mayores a p50 observa un crecimiento ligeramente superior a los cuantiles inferiores, lo cual indicaría el rezago en la mejora de condiciones de vida (en base a los componentes del ISE) del segmento poblacional menos favorecido.

En perspectiva, el primer panel del Gráfico 2 muestra el comportamiento del ISE en el periodo total intercensal 1976/2012. Si bien el comportamiento es explicado por la suma de los componentes intercensales antes descritos, lo que se observa claramente es que la clase media (p50) fue la que mayores mejoras experimentó en todo el periodo de análisis, y que este efecto estuvo totalmente dominado por el componente no explicado en la descomposición del ISE.

Evolución de la descomposición del ISE por periodos intercensales muestra comportamientos diferenciados: se pueden distinguir distintas etapas (nivelación, extracción y aplanamiento).

Gráfico 3. Descomposición del Gini



Fuente: elaboración propia a partir del modelo de descomposición.

Análisis de la desigualdad

La descomposición del Gini (Gráfico 3) muestra que la desigualdad se redujo en todos los periodos de análisis. Si se compara estos resultados con los correspondientes al análisis del ISE (sección anterior), podemos corroborar el hecho de que el periodo intercensal 1992/2001 fue el más favorable para los cuantiles menos favorecidos, y que esta mejora estuvo completamente explicada por el efecto dotación, es decir, por características observables atribuibles a los hogares.

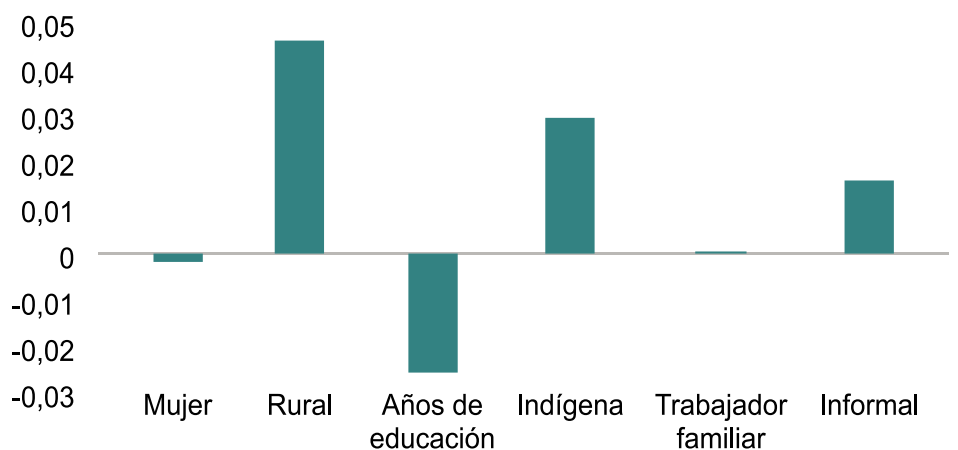
Los factores que más aportan al incremento de la desigualdad son: condición rural, ser indígena y ser informal, en ese orden.

Descomposición del Gini

El Gráfico 4 ilustra los componentes más importantes en la descomposición del cambio en el coeficiente de Gini. En primer lugar, los factores

que más aportan al “incremento” de la desigualdad son, en orden de importancia: *i)* condición rural, *ii)* ser indígena y, *iii)* ser informal. Todos estos factores son usualmente observados en la literatura como los determinantes más importantes para la desigualdad del ingreso y/o

Gráfico 4. Bolivia. Componentes de la descomposición del Gini, 1976/2012



Fuente: elaboración propia a partir del modelo de descomposición.

riqueza. El componente de género tiene un valor marginal cercano a cero para la reducción de la desigualdad; sin embargo, esto debe interpretarse con cautela dado que el coeficiente Gini se calcula a partir de datos del ISE, que es una medida de bienestar a nivel familiar, pero el modelo se aplicó solamente a los jefes de hogar, lo que podría introducir un sesgo en el cálculo del aporte del factor género a la reducción o incremento de la desigualdad.



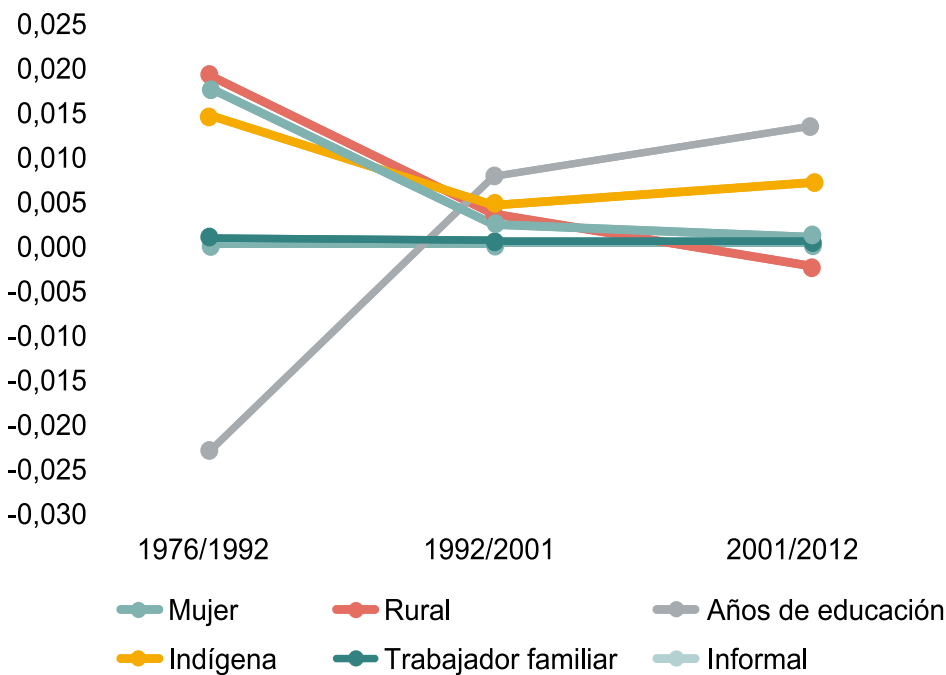
https://www.eldiario.es/ayudaenaccion/educacion-rural-io-Bolivia_6_171192896.html

El factor más importante para la reducción de la desigualdad es la educación, expresado en el coeficiente correspondiente a años de educación.

Por otro lado, el factor más importante para la reducción de la desigualdad es la educación, expresado en el coeficiente correspondiente a años de educación. Este resultado implica una poderosa señal sobre el papel del Estado como impulsor del más

importante factor en la desigualdad del bienestar entre las familias. En relación a la informalidad, también el Estado podría promover políticas públicas adecuadas para reducir la informalidad, con el objetivo de lograr una mejor distribución de la riqueza o del bienestar (en este caso expresado por el ISE).

Gráfico 5. Bolivia. Evolución de los componentes del cambio en el Gini, periodos intercensales



Ahora bien, considerando por separado los periodos intercensales, es notable el rol de la educación en la reducción de la desigualdad en el periodo inicial de análisis (1976/1992). De hecho, es el único periodo en que la educación aporta a la reducción de la desigualdad, y lo hace de manera muy significativa, tanto que este componente domina la reducción de la desigualdad en el ciclo total (1976/2012).

Por otra parte, el componente informal reduce su importancia a través del tiempo para explicar el incremento de la desigualdad. A diferencia, el componente indígena reduce su importancia en el incremento de la desigualdad, pero tiene un efecto rebote en el periodo 2001/2012 que, si bien no logra llegar a su nivel inicial, determina el comportamiento final en análisis global 1976/2012.

Fuente: elaboración propia a partir del modelo de descomposición.

Conclusiones

La descomposición aplicada al Gini muestra aumento de la desigualdad entre hogares a cargo de mujeres hasta 2001, aunque la educación y lugar de residencia explican mejor los cambios en la desigualdad. Si bien se pudo verificar que la variable género resulta en caídas del ISE en algunos períodos intercensales (todos para el estrato superior), a menudo se compensa por el efecto composición, y desde 2000 género impacta positivamente en ambos efectos del ISE.

Las variables con mayor impacto sobre el efecto composición del ISE son pertenencia étnica, lugar de residencia (rural o urbana), e informalidad. Es remarcable confirmar que la urbanización ha ido quitando importancia a estas variables (pertenencia étnica y residencia rural), mientras que, en los estratos superiores de la distribución, la educación y la experiencia provocan caídas en el efecto estructura, compensadas por aumentos en el efecto composición.

Equipo de investigadores

Dr. Luis F. Castro P. es Profesor de la Universidad Privada Boliviana y Tecnológico de Monterrey (luis-castro@lp.upb.edu)

Mg. Gustavo Zárate T. es Director del Departamento de Estudios Fundamentales de la Universidad Privada Boliviana (gustavozarate@lp.uob.edu)

Dra(c). Valeria Salinas M. es estudiante de doctorado de la Universidad de Salamanca (vales_7@hotmail.com)

El estudio forma parte del programa de cooperación técnica “Fortalecimiento de la Investigación en Desarrollo Económico en Bolivia” del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) a la Academia Boliviana de Ciencias Económicas (ABCE); bajo la gestión técnica y operativa de la Fundación INESAD.

Las opiniones expresadas en este documento pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan la posición oficial de las instituciones auspiciadoras ni de la Fundación INESAD (Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo).



inesad

