

Gasparini, Leonardo; Bracco, Jessica

**Working Paper**

## Tres décadas en diez gráficos: El desarrollo inclusivo en América Latina a la Luz de las Encuestas de Hogares

Documento de Trabajo, No. 314

**Provided in Cooperation with:**

Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS), Universidad Nacional de La Plata

*Suggested Citation:* Gasparini, Leonardo; Bracco, Jessica (2023) : Tres décadas en diez gráficos: El desarrollo inclusivo en América Latina a la Luz de las Encuestas de Hogares, Documento de Trabajo, No. 314, Universidad Nacional de La Plata, Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS), La Plata

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/289895>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



DOCUMENTOS  
DE TRABAJO

# Tres Décadas en Diez Gráficos: El Desarrollo Inclusivo en América Latina a la Luz de las Encuestas de Hogares

Leonardo Gasparini y Jessica Bracco

Documento de Trabajo Nro. 314

Junio, 2023

ISSN 1853-0168

[www.cedlas.econo.unlp.edu.ar](http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar)

Cita sugerida: Gasparini, L. y J. Bracco (2023). Tres Décadas en Diez Gráficos: El Desarrollo Inclusivo en América Latina a la Luz de las Encuestas de Hogares. Documentos de Trabajo del CEDLAS N° 314, Junio, 2023, CEDLAS-Universidad Nacional de La Plata.

# Tres Décadas en Diez Gráficos:

## El Desarrollo Inclusivo en América Latina a la Luz de las Encuestas de Hogares \*

Leonardo Gasparini      Jessica Bracco \*\*

### Resumen

Este trabajo examina el desarrollo de América Latina durante las últimas tres décadas mediante curvas de incidencia del crecimiento y tasas de crecimiento ponderadas calculadas sobre la base de microdatos armonizados de encuestas de hogares. Durante las últimas tres décadas América Latina ha avanzado en términos de la mayoría de los indicadores básicos de desarrollo. En promedio, el crecimiento en el ingreso y en algunas variables educativas y habitacionales ha sido más intenso entre los estratos de menores ingresos. En contraste, en otras dimensiones importantes (ej. educación superior, participación laboral femenina) los avances fueron más lentos entre los más vulnerables. La evidencia señala que, a pesar de los progresos en casi todas las dimensiones medibles del desarrollo en las encuestas de hogares, las carencias y las brechas siguen siendo enormes.

Códigos JEL: O1, I31, I24

Palabras clave: distribución del ingreso, educación, empleo, América Latina.

---

\* Este artículo está basado en los resultados de un proyecto entre CAF y CEDLAS-UNLP sobre Movilidad en América Latina, y en el proyecto SEDLAC entre CEDLAS-UNLP y el Banco Mundial. Agradecemos a los participantes de seminarios en CAF y UNLP - en especial a Lucila Berniell, Dolores de la Mata, Ernesto Schargrodsky y Leopoldo Tornarolli - y a un/a evaluador/a anónimo por sus valiosos comentarios y sugerencias.

\*\* Gasparini (gasparinile@gmail.com) y Bracco (braccojessica@gmail.com) son investigadores de CEDLAS (IIE,FCE) - Universidad Nacional de La Plata. Gasparini es también investigador de CONICET.

# 1. Introducción

Han transcurrido tres décadas desde que las encuestas de hogares se han extendido y popularizado en América Latina. Hoy en día todos los países de la región tienen sistemas de encuestas de hogares nacionales con los que monitorean la pobreza, la desigualdad, el desempleo y el avance en distintos indicadores de desarrollo, tales como la tasa de escolarización, el acceso a agua potable, o la participación laboral de la mujer.

La evaluación del desarrollo socioeconómico de un país o una región es un proceso complejo que requiere definir las dimensiones a evaluar y las métricas a utilizar. En ese proceso no debe faltar la información valiosa que proviene de las encuestas de hogares. Estas encuestas permiten lo que varias otras fuentes de información no pueden: evaluar el progreso en distintas dimensiones del bienestar *a lo largo de la distribución del ingreso*. Al incluir información sobre ingreso, las encuestas de hogares permiten monitorear el desarrollo no solo para el agregado de la población sino para los distintos estratos de ingreso. En particular, permiten evaluar si el desarrollo ha sido inclusivo, es decir si ha beneficiado a los estratos más vulnerables y si lo ha hecho con más intensidad que al resto de la población.

Este trabajo propone un ejercicio muy sencillo: seleccionar diez indicadores de desarrollo que puedan construirse con microdatos de las encuestas de hogares de América Latina, y calcular sus cambios para las tres últimas décadas, a lo largo de la distribución del ingreso. En particular, computamos y analizamos curvas de incidencia del crecimiento o CIC (*growth-incidence curves*) a nivel de percentiles de ingreso y calculamos tasas de crecimiento ponderadas para cada variable. La ventaja de las CIC es que son instrumentos gráficos simples que permiten una visualización rápida de los principales patrones de cambio a lo largo del tiempo. Por su parte, las tasas de crecimiento ponderadas permiten una evaluación alternativa a la típica consideración de la tasa de crecimiento de la media, que ignora las asimetrías a lo largo de la distribución.

Aunque conceptualmente sencillos, en la práctica los ejercicios propuestos requieren considerables esfuerzos de armonización, dado que las encuestas de hogares no se realizan todos los años ni son homogéneas entre países y en el tiempo. Este artículo se basa en el trabajo de armonización del proyecto SEDLAC (Socioeconomic Database for Latin America

and the Caribbean) de CEDLAS y el Banco Mundial, y aplica algunos criterios básicos para obtener series comparables.

En resumen, en este trabajo computamos curvas de incidencia del crecimiento y tasas de crecimiento ponderadas para el promedio de casi todos los países de América Latina a lo largo de las últimas tres décadas (1992-2019) para un conjunto de 10 variables: el ingreso per cápita familiar, y un conjunto de variables educativas, habitacionales, demográficas y laborales. El trabajo, basado en microdatos armonizados de las encuestas de hogares de la región, es intensivo en datos: implica considerar las respuestas de más de 30 millones de latinoamericanos a las encuestas de hogares nacionales a lo largo de tres décadas.

La evidencia sugiere que América Latina ha avanzado en términos de la mayoría de los indicadores básicos de desarrollo en las últimas tres décadas. En promedio, el crecimiento en el ingreso y en algunas variables educativas y habitacionales ha sido más intenso entre los estratos de menores ingresos. En contraste, en otras dimensiones importantes (educación superior, formalidad laboral, participación laboral femenina) los avances fueron más lentos entre los más vulnerables. La evidencia señala progresos en casi todas las dimensiones en las últimas tres décadas, pero también revela que las carencias y las brechas siguen siendo enormes.

El resto de este documento está organizado de la siguiente forma. La sección 2 incluye una breve discusión sobre la metodología y los datos utilizados. En la sección 3 presentamos las CIC y comentamos los principales resultados. En la sección 4 resumimos esos resultados mediante el cálculo de tasas de crecimiento ponderadas. El documento se cierra en la sección 5 con comentarios finales.

## **2. Metodología y datos**

¿Fue el aumento del ingreso en un país generalizado? ¿Quiénes se beneficiaron más por la expansión educativa? ¿En qué grupos se redujo la informalidad laboral? Estas preguntas implican una evaluación del desarrollo de una sociedad, pero a diferencia del típico análisis que monitorea el progreso a través del aumento en el valor medio de ciertas variables de

bienestar, estas preguntas requieren evaluar el progreso a lo largo de toda la distribución.<sup>1</sup> Idealmente, estas preguntas deben responderse a partir de datos de panel, que incluyan información de las mismas personas y familias a lo largo del tiempo. Dada la ausencia de paneles largos en América Latina, la alternativa es analizar grupos en lugar de personas.

Las *curvas de incidencia del crecimiento* (CIC) propuestas por Ravallion y Chen (2003) son instrumentos simples para estudiar la distribución del crecimiento y evaluar la medida en que los diferentes segmentos de la población participan en el proceso de crecimiento (o sufren de una recesión).<sup>2</sup> Estas curvas simplemente muestran la tasa de crecimiento anualizada de la variable de interés  $x$  para cada percentil  $p$  de ingresos. Formalmente, la CIC de la variable  $x$  entre el período 1 y el período T se define como:

$$g_{1T}(p) = \left( \frac{x_T(p)}{x_1(p)} \right)^{\frac{1}{T}} - 1 \quad (1)$$

donde  $x_t(p)$  es la media de la variable  $x$  correspondiente al percentil  $p$  en el período  $t$ . Para ciertas variables (ej. tasas de escolarización) resulta más natural computar directamente el cambio y no la tasa de crecimiento. En este caso la CIC se define como

$$g_{1T}(p) = \frac{x_T(p) - x_1(p)}{T} \quad (2)$$

Las CIC son evaluaciones *anónimas* de la movilidad, en el sentido en que el resultado  $x$  se compara para un mismo percentil  $p$  en dos momentos del tiempo y no para un mismo hogar o persona. Es posible que el percentil  $p$  esté integrado por personas diferentes en los dos momentos del tiempo involucrados en el análisis. Más allá de sus ventajas conceptuales, la evaluación anónima de la movilidad tiene ventajas claras de implementación: requiere una

---

<sup>1</sup> El Índice de Desarrollo Humano de Naciones Unidas es el caso más conocido de indicador de desarrollo basado en variables agregadas. Más recientemente, se han popularizado indicadores que buscan reflejar heterogeneidades a lo largo de la distribución, tales como el Índice de Desarrollo Humano ajustado por Desigualdad y el Índice de Pobreza Multidimensional de PNUD, y el Índice de Igualdad de Oportunidades del Banco Mundial.

<sup>2</sup> Ferreira (2012) extiende el uso de las CIC para estudiar la relación entre crecimiento, pobreza y desigualdad.

serie de encuestas (o censos o registros administrativos) de corte transversal y no un panel que siga a las mismas personas en el tiempo.<sup>3</sup>

Como complemento de los gráficos y a manera de resumen, también calculamos tasas de crecimiento *ponderadas* para cada variable. Estas tasas tienen en cuenta que socialmente no es indiferente en qué lugar de la distribución se producen los avances. Esquemáticamente, supongamos una sociedad de dos personas, una pobre  $P$  y una rica  $R$  con ingresos 10 y 100, respectivamente. En la situación  $A$  el ingreso de  $P$  crece 10% y el de  $R$  se mantiene constante. En la situación  $B$  se invierten los roles: el ingreso de  $R$  crece al 10% y el de  $P$  no cambia. Existen tres evaluaciones alternativas para resumir esta situación. La más usual es considerar la tasa de crecimiento del ingreso medio. En el ejemplo esa tasa es 0.9% en la situación  $A$  y 9.1% en la  $B$ . Este es el indicador de desarrollo más comúnmente utilizado. Una alternativa es computar el promedio sin ponderar de las tasas de crecimiento de cada persona. En este caso, esa tasa promedio es 5% tanto en la situación  $A$  como en  $B$ . La tercera alternativa es computar tasas de crecimiento ponderadas, con ponderadores decrecientes en el ingreso. En nuestro ejemplo, esto implicaría que el peso de  $P$  sea mayor al de  $R$ . Bajo estos ponderadores, la tasa de crecimiento ponderada en la situación  $A$  sería mayor a la de  $B$ . Por ejemplo, si el ponderador de  $P$  fuese  $2/3$  y el de  $R$   $1/3$ , la tasa de crecimiento en la situación  $A$  sería 6.67% y en  $B$  3.33%. Nótese el contraste de esta evaluación con la basada en el promedio simple de las tasas de crecimiento (que marcaba indiferencia entre  $A$  y  $B$ ) y la basada en la tasa de crecimiento del ingreso medio (que marcaba amplia diferencia a favor de  $B$ ).

En este trabajo computamos tasas de crecimiento ponderadas, formalmente definidas como

$$g_j = \sum_i \omega_i \cdot g_{ij} \quad (3)$$

donde  $j$  indexa a alguna variable relevante de desarrollo (ej. ingreso, educación) e  $i$  en nuestro caso indexa a los percentiles de ingreso per cápita familiar. Siguiendo una práctica habitual en la literatura desde el trabajo seminal de Atkinson (1970), asociamos los ponderadores a la

---

<sup>3</sup> Las curvas de incidencia del crecimiento no anónimas han sido introducidas por Grimm (2007), Van Kerm (2009) y Bourguignon (2011). Ver Berman y Bourguignon (2020) para una discusión comparativa de ambas mediciones. Las mediciones anónimas y no-anónimas coinciden en el caso en que no haya reordenamientos (cambios en el ranking) en la distribución del ingreso.

utilidad marginal social del ingreso de cada individuo o percentil  $i$  derivada de una función de bienestar agregado del tipo CES con los ingresos  $x_i$  como argumentos:

$$W = \frac{1}{N} \sum_i \frac{x_i^{1-e}}{1-e} \quad (4)$$

En particular, utilizamos como ponderador la utilidad marginal social de  $i$  normalizada por el total de las utilidades marginales:

$$\omega_i = \frac{x_i^{-e}}{\sum_i x_i^{-e}} \quad (5)$$

En la práctica limitamos al valor del coeficiente  $e$  entre 0 y 1, ya que resulta suficiente para ilustrar una variedad de estructuras de ponderación. Por ejemplo, con  $e=0$  la ponderación del percentil 1 es trivialmente 1 (sobre 100), con  $e=0.5$  la ponderación asciende a 2.95 y con  $e=1$  este valor trepa a 7.4.<sup>4</sup> Para construir los ponderadores se consideraron los ingresos del último año con información disponible en cada país.

En este documento implementamos las CIC y las tasas de crecimiento ponderadas para un conjunto amplio de variables para casi todos los países de América Latina, sobre la base de microdatos de encuestas nacionales de hogares. Las encuestas se procesaron siguiendo el protocolo de la Base de Datos Socioeconómicos de América Latina y el Caribe (SEDLAC), un proyecto conjunto entre CEDLAS de la Universidad Nacional de La Plata y el Banco Mundial. Las encuestas de hogares no son uniformes en los países de América Latina y, en la mayoría de los casos, ni siquiera dentro de un país a lo largo del tiempo. Debido a esa situación, se hacen todos los esfuerzos posibles para hacer que las estadísticas sean comparables entre países y en el tiempo utilizando definiciones similares de variables en cada país/año, y aplicando métodos consistentes de procesamiento de datos.<sup>5</sup> El Cuadro 1 lista las encuestas de hogares utilizadas en el trabajo. Se incluye información de todos los países de América Latina, con excepción de Guatemala y Nicaragua, que realizan encuestas

---

<sup>4</sup> Con  $e=2$  la ponderación del percentil inferior es 28% y con  $e=3$  es 56%. Los resultados con estos ponderadores están disponibles a pedido.

<sup>5</sup> Para más información consultar el manual de la base SEDLAC, disponible en la página web del proyecto. (SEDLAC, 2022)



comparables de forma esporádica y Venezuela, donde la información reciente se ha vuelto difícil de obtener.

En muchos países de la región las encuestas no se realizan todos los años. Cuando no existe una encuesta, por simplicidad seguimos dos reglas básicas para estimar el valor de una variable en el año faltante: (i) completamos la brecha de un año intermedio faltante aplicando proyecciones lineales simples entre años adyacentes y (ii) estimamos el valor de un año faltante final (o inicial) a partir de los cambios del resto de los países con información (ej. estimar el valor 2019 para un determinado país con los cambios para el resto de países de América Latina con información para 2018 y 2019).

En este trabajo nos interesa analizar el nivel y cambio de un conjunto de variables, desagregando la población en percentiles de ingreso. Dado el número de observaciones en las encuestas de hogares en América Latina, los gráficos de la mayoría de las variables suelen presentar fluctuaciones de baja frecuencia (ej. saltos entre percentiles adjuntos). Para aliviar esa limitación presentamos gráficos con curvas suavizadas, en lugar de las series originales más ruidosas. Con ese objetivo utilizamos estimaciones no paramétricas mediante el método de *lowess (locally weighted scatterplot smoothing)*.

La lista de variables a analizar comprende el ingreso per cápita familiar y un conjunto de variables típicamente vinculadas al desarrollo, que captan distintas dimensiones del bienestar: educación, vivienda, servicios, empleo y demografía. Las definiciones más precisas de las variables y la metodología de construcción pueden consultarse en SEDLAC (2022).

1. *Ingreso per cápita familiar en términos reales*: Ingreso total de la familia dividido por el número de miembros, expresado en USD PPP.<sup>6</sup>
2. *Años de educación población adulta*: Número de años de educación formal de personas entre 25 y 65 años.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> El ingreso familiar agrega los ingresos individuales, tanto monetarios como no monetarios, de todas las fuentes de todos los miembros del hogar. Por simplicidad, se ignoran las economías de escala internas al hogar y las escalas de equivalencia, y en consecuencia se divide al ingreso familiar directamente por el número de miembros del hogar.

<sup>7</sup> Esta variable registra los años aprobados por la persona en el sistema educativo formal del país. Dada la no disponibilidad de información en algunos países, los años se truncan en 17.

3. *Escolarización secundaria*: Variable dicotómica igual a 1 si un joven en edad de educación media asiste a ese nivel.<sup>8</sup>
4. *Escolarización superior*: Variable dicotómica igual a 1 si un joven en edad de educación superior asiste a ese nivel.
5. *Acceso a agua*: Variable dicotómica igual a 1 si el hogar tiene acceso a una fuente de agua (agua segura si se reporta en la encuesta) en la vivienda o en el terreno.
6. *Acceso a baños sanitarios*: Variable dicotómica igual a 1 si el hogar tiene baño conectado al sistema de cloacas o pozo séptico.
7. *Salario horario real*: Ingreso laboral por hora en USD PPP.
8. *Participación laboral femenina*: Variable dicotómica igual a 1 si una mujer adulta (entre 25 y 65 años) está laboralmente activa (ocupada o buscando trabajo)
9. *Informalidad laboral*: Variable dicotómica igual a 1 si el trabajador ocupado es asalariado no registrado, o cuentapropista no profesional o trabajador familiar.
10. *Número de menores de 12 años por hogar*: Número de niños entre 0 y 12 años en hogares en los que el jefe tiene entre 25 y 45 años.

### 3. Resultados

Si bien las dinámicas sociales y económicas difieren entre países, existen rasgos regionales comunes. En esta sección se presentan resultados para el promedio simple de los países de América Latina, con el fin de ilustrar esos patrones comunes. El análisis se focaliza en tres ventanas temporales que coinciden aproximadamente con las tres últimas décadas. Los límites temporales de cada ventana son variables entre países, ya que dependen de la disponibilidad de encuestas de hogares, pero en general están dados por los años 1992, 2000, 2010 y 2019 (Cuadro 2). En resumen, las ventanas a analizar son: los 90 (1992-2000), los 2000 (2000-2010) y los 2010 (2010-2019).

Los indicadores de las décadas del 2000 y 2010 se construyen sobre la base de información de casi todos los países de América Latina (15 países, ver Cuadro 1), salvo excepciones que serán indicadas, cuando no existan datos para alguna variable en algún país.

---

<sup>8</sup> Las variables de escolarización secundaria y superior se computan teniendo en cuenta las especificidades de los sistemas educativos en cada país.

En cambio, la información en la década del 90 se construye sobre datos de las encuestas nacionales de hogares de Argentina, Brasil, Costa Rica, México, Panamá y Uruguay, dado que la información para comienzos de los 90 en el resto de los países es inexistente o poco comparable con la de principios de los 2000.<sup>9</sup> Los países considerados en esa submuestra representan el 65% de la población total de la región.

### 3.1. Ingresos

La Figura 1 presenta las CIC del ingreso per cápita familiar en América Latina. De acuerdo con la información declarada en las encuestas de hogares, los ingresos reales crecieron a lo largo de las últimas tres décadas en todos los percentiles. En promedio los ingresos reales crecieron al 2.4% anual entre 1992 y 2019, un desempeño no extraordinario, pero ciertamente positivo. La dinámica de aumento fue diferente entre décadas. En los 90s el crecimiento de los ingresos fue débil y creciente en el percentil de ingresos (a partir del percentil 24). En contraste, el crecimiento fue “pro-pobre” en los 2000 y 2010: las CIC de ambos períodos fueron decrecientes en el percentil de ingreso, aunque este perfil fue más marcado en los 2000 que en la década siguiente. Como consecuencia de estos patrones, en el agregado del período la CIC global resulta decreciente: los ingresos reales han aumentado en las últimas tres décadas, en mayor proporción en los estratos de menores ingresos. El ingreso real creció al 4.2% anual en el decil 1, al 2.9% en el decil 2, y así a tasas decrecientes hasta 1.4% en el decil superior.<sup>10</sup>

Es importante considerar una serie de puntos metodológicos y conceptuales a la hora de interpretar estos resultados.

---

<sup>9</sup> Para aliviar el problema de comparación entre muestras distintas, los indicadores de principios de los 90 se ajustan por el cociente entre la muestra grande y la restringida del promedio de cada variable en 2000.

<sup>10</sup> Si bien estos patrones son comunes a casi todos los países, existen heterogeneidades importantes. Por ejemplo, en Argentina para el total del período, el crecimiento anualizado del ingreso real no superó el 0.5% en ningún decil. En Uruguay, las tasas de crecimiento del ingreso en los deciles más bajos estuvieron en torno del 1% anual, en México del 2%, mientras que en Brasil ascienden a más del 4%.

### *El problema de los ingresos cero (y bajos)*

Las encuestas de hogares registran el ingreso corriente, típicamente el del mes anterior a la visita del encuestador. Hay hogares que reportan un ingreso nulo. Estos hogares incluyen (i) casos de subdeclaración o errores de registro, tanto en hogares vulnerables como no vulnerables y (iii) casos genuinos de ingresos nulos por desempleo o inactividad en el mes, o por un patrón de ingresos irregular en el año. Nos interesa acá la segunda razón. En particular, en un período de reducción del desempleo, el número de hogares con ingreso nulo se reduce. En el extremo, si inicialmente al menos el 1% de la población tenía ingresos nulos y solo un hogar de ese grupo obtiene un empleo, el cambio del ingreso en el percentil 1 de la distribución será infinito. Pero aun fuera de esos casos extremos, el punto es claro: la presencia de hogares con ingresos nulos genera mucha inestabilidad en el registro de los cambios porcentuales del ingreso en los percentiles inferiores de la distribución. En particular, en períodos de disminución del desempleo e inactividad, el aumento en el nivel de vida de los estratos más bajos tiende a sobre-estimarse. En parte, la estimación del fuerte aumento de los ingresos en los percentiles más bajos en los 2000 puede estar afectada por este factor. De cualquier forma, es claro que el gradiente de la CIC es negativo aun ignorando los primeros percentiles, por lo que parece seguro afirmar que el crecimiento ha sido pro-pobre en los 2000s y los 2010, y en consecuencia también en el agregado de las tres décadas.

### *La captación de ingresos en las encuestas*

La estimación de ingresos a partir de microdatos extraídos de encuestas nacionales de hogares tiene algunas limitaciones importantes. Un primer problema surge de la heterogeneidad de las encuestas de hogares entre países, lo que afecta la comparabilidad de los resultados. En particular, la definición y el cálculo de la variable agregada de ingreso difieren sustancialmente entre países. Debido a este problema, este trabajo se basa en estadísticas de SEDLAC (CEDLAS-UNLP y el Banco Mundial), que busca armonizar los indicadores distributivos, laborales y sociales en la región.

Un segundo problema es aún más relevante: las encuestas nacionales de hogares son débiles para captar los ingresos del capital y los hogares muy ricos (Lustig, 2020). Esta limitación ha incentivado el uso de otras fuentes de datos, como los registros administrativos.

Sin embargo, desafortunadamente la evidencia proveniente de fuentes administrativas es todavía muy escasa en el mundo en desarrollo, incluida América Latina. Por lo tanto, en este trabajo nos limitamos a la estimación de ingresos con microdatos de las encuestas nacionales de hogares. Esa decisión implica que podemos medir razonablemente bien los ingresos laborales y las transferencias monetarias, pero no los ingresos del capital. En ese sentido, los patrones de ingreso que se muestran en esta sección seguramente subestiman el alcance real de las desigualdades en la región.

### *CIC, pobreza y desigualdad*

La evolución de los ingresos ilustrada en las CIC de la Figura 1 es consistente con los cambios reportados en la literatura especializada en la pobreza y la desigualdad de ingresos (Alvaredo y Gasparini, 2015, Lustig *et al.*, 2016; Busso y Messina, 2020). Las CIC han estado en todo el período por sobre el eje horizontal, reflejando aumentos generalizados del ingreso real. Para los percentiles inferiores y medios, los incrementos han sido bajos en los 90s, relativamente altos en los 2000s y moderados en los 2010s. Estos patrones se reflejan en la dinámica de la pobreza. La proporción de personas pobres, definidas como aquellas en hogares con ingresos inferiores a 5.5 dólares (PPP 2011) por día por persona, se redujo moderadamente en los 90s, más fuertemente en los 2000s y volvió a desacelerarse en los 2010s, en particular si se toma el promedio ponderado por población, donde afecta con más fuerza la situación en países con población relativamente alta como Brasil y Argentina (Gasparini *et al.*, 2023). La desigualdad también muestra un patrón consistente con las CIC de la Figura 1: aumento en los 90s, marcada reducción en los 2000s y desaceleración en los 2010s.<sup>11</sup>

### *La interpretación de las CIC*

Las CIC son instrumentos muy útiles para visualizar el progreso y la movilidad absoluta en un país, pero es importante comprender sus limitaciones. En particular, la interpretación

---

<sup>11</sup> Las múltiples posibles razones detrás de estos cambios son motivo de investigación y debate. Busso y Messina (2020), Cornia (2014), Fernández y Serrano (2023), Gasparini *et al.* (2016), Lopez Calva y Lustig (2010) y Messina y Silva (2018) son algunas referencias que discuten determinantes de los cambios distributivos.

de política económica de un instrumento tan simple como las CIC debe hacerse con mucha precaución. Existen múltiples factores que afectan a cambios en los ingresos y todos se reflejan a la vez en una CIC. Algunos de ellos pueden no tener que ver con decisiones de política y otros pueden ser el resultado de interacciones complejas. En particular, las diferencias de desempeño entre décadas documentadas en esta sección no son necesariamente el reflejo de decisiones autónomas de política económica diferentes entre décadas, sino el resultado de la compleja interacción de múltiples factores (incluyendo la política económica).<sup>12</sup>

### *La magnitud de los cambios*

Aunque en el agregado de las tres décadas la dinámica de los ingresos ha sido progresiva, la magnitud de los cambios no ha implicado ninguna transformación fuerte de las sociedades latinoamericanas. Por ejemplo, en promedio una persona en el percentil 5 aumentó su ingreso per cápita de USD 34.3 en 1992 a USD 72.3 en 2019. Este es un cambio considerable, que no debe ser soslayado: implica un sustancial aumento en el poder adquisitivo de la persona, en sus capacidades de consumo. Dicho esto, esta tasa de crecimiento no le ha permitido escapar a la persona en tres décadas de un estado de grave insuficiencia de ingresos (la línea de pobreza de 5.5 dólares implica 166 al mes, aún muy superior a los 72.3 de ingreso de esa persona en el percentil 5). Adicionalmente, si bien su distancia proporcional de ingreso con los más ricos se ha acortado, la reducción posiblemente sea imperceptible, porque aún es enorme: 47 veces respecto del percentil más alto en 2019. Más aun, aunque la distancia relativa se ha acortado la distancia absoluta se ha agrandado: de 2723 dólares por mes por persona en 1992 a 3306 en 2019.

En términos de participación en el ingreso, los cambios también han sido modestos. Aun en los 2000, una década aclamada por los cambios igualadores, la participación del decil más

---

<sup>12</sup> Un ejemplo simple ilustra el punto. Supongamos que la mitad de la población vive en el campo y es pobre, mientras que la otra mitad vive en las ciudades y no es pobre. Supongamos que en un período determinado el gobierno reduce fuertemente la inversión en educación e infraestructura solo en las zonas rurales, por lo que la productividad cae 20%. Sin embargo, en el mismo período hay un *boom* en el precio internacional de la cosecha, lo que aumenta el precio recibido por los agricultores locales en un 50%. *Ceteris paribus*, en ese escenario la CIC mostraría ingresos fuertemente crecientes de los pobres (30%) y estables de los no pobres: un episodio de crecimiento pro-pobre, a pesar de las políticas económicas regresivas.

bajo pasó de 1.1% en 2002 a 1.5% en 2012; un aumento de 0.04 puntos por año. Por supuesto, si estos cambios continúan durante un largo período de tiempo, implicarían cambios económicos muy relevantes. Pero, como mencionamos, los cambios igualadores se han vuelto más débiles en algunos países, y se han detenido por completo en otros. En ese sentido, los cambios en los últimos 30 años fueron significativos, pero claramente insuficientes para transformar las características básicas de la distribución del ingreso en América Latina.

### **3.2. Educación**

América Latina ha experimentado una expansión educativa significativa y generalizada. La Figura 2 ilustra esta dinámica a través de un indicador sencillo: los años de educación promedio de la población adulta por percentiles de ingreso. En los 90 los años de educación casi no crecieron entre los adultos más pobres, pero sí lo hicieron para el resto, en especial entre los más afluentes. Es importante notar que este fenómeno de fuerte asimetría es la consecuencia de políticas y fenómenos ocurridos en décadas anteriores al 90, dado que el gráfico refiere a población adulta cuya formación educativa mayormente ya había terminado en esa década. En los 2000 el aumento de los años de educación fue en promedio mayor, y más intenso en los estratos de ingreso medio/bajos. En los 2010 ese crecimiento continuó, a mayor ritmo y con mayor sesgo hacia los más vulnerables.

Considerando todo el período de tres décadas, la evidencia indica un considerable grado de movilidad absoluta educativa. Los años de educación promedio aumentaron a un ritmo anual de 0.102, lo que implica un salto de más de un año adicional de educación formal de la población adulta cada 12 años calendario. El ritmo de crecimiento fue mayor en los deciles intermedios y ligeramente menor en los primeros dos deciles de la distribución del ingreso, fundamentalmente debido al estancamiento educativo en los 90.<sup>13</sup>

El avance educativo más notable en la región se ha producido en el nivel medio o secundario (Figura 3). A principios de los 90 solo alrededor de la mitad de los jóvenes latinoamericanos en edad correspondiente asistían a escuelas de nivel medio. A fines de los

---

<sup>13</sup> Naturalmente, existen heterogeneidades importantes detrás de estos valores. Por ejemplo, considerando las tres décadas, los años de educación del decil más pobre crecieron a un ritmo anual de 0.057 en Uruguay, 0.084 en Argentina, 0.145 en México y 0.177 en Brasil.

2010 la proporción había escalado a 83%. El ritmo de aumento fue algo más rápido en las dos primeras décadas (1.28 en los 90, 1.37 en los 2000 y 1.12 en los 2010). En promedio, la tasa de escolarización media aumentó con gran intensidad: 1.26 puntos por año. La distribución de esos aumentos no fue simétrica ni entre décadas ni entre deciles. En los 90 el aumento fue aproximadamente uniforme, con máximos entre los percentiles de ingreso 60 y 70. En los 2000 el crecimiento fue marcadamente pro-pobre. Ese patrón continuó en los 2010 pero con menor intensidad. El aumento de la inversión en educación media y las condicionalidades de los programas de transferencias monetarias seguramente dan cuenta de gran parte del aumento de la escolarización secundaria en los estratos más vulnerables. En promedio para las tres décadas, la tasa creció 1.66 puntos por año en el decil 1, 1.22 en el decil 6 y 0.45 en el decil 10.

Aunque a menor ritmo, la escolarización superior (que incluye estudios terciarios y universitarios) también ha crecido en América Latina (Figura 4). La dinámica de este crecimiento ha sido diferente entre décadas. En los 90 el patrón de cambio en la escolarización superior fue marcadamente asimétrico: nulo para los más vulnerables e intenso entre los más afluentes. El gradiente creciente en el ingreso se mantuvo en las siguientes décadas, pero más atenuado. En el agregado de los últimos tres decenios, mientras que la tasa de escolarización superior creció apenas 0.26 puntos por año en el decil 1 de ingresos, lo hizo a un ritmo de 0.77 en los deciles 6 y 7, y a más de 1 punto porcentual en los dos deciles de mayores ingresos. Esta dinámica asimétrica es naturalmente preocupante en términos de movilidad relativa, en especial considerando un escenario donde la educación secundaria no alcanza para acceder a puestos de trabajo mejor pagos.

### **3.3. Servicios básicos**

El acceso a una fuente segura de agua y a un adecuado saneamiento son indicadores fundamentales del desarrollo. América Latina ha avanzado en las últimas décadas hacia el objetivo de cobertura universal. La información de encuestas de hogares revela que los mayores progresos ocurrieron en los estratos más bajos, que eran quienes partían de situaciones de carencias más extendidas. Las CIC de los dos servicios son decrecientes en el ingreso en el agregado de las tres décadas y en cada período, con excepción de saneamiento



en los 90 cuando los avances en los estratos más vulnerables fueron escasos o nulos (Figuras 5 y 6).

En el período considerado, la proporción de hogares con agua en el decil de menores ingresos creció 1.1 puntos por año y la proporción con adecuado saneamiento aumentó 0.97 puntos por año. A pesar de este progreso, aún hay carencias en estos servicios tan básicos: el 21% de los latinoamericanos del decil 1 no tienen acceso a agua en la vivienda y el 40% no tienen condiciones de saneamiento adecuadas.

### **3.4. Empleo**

Una de las variables más básicas vinculadas al mercado laboral es la tasa de participación. Típicamente esta tasa es alta y estable entre los hombres. El análisis se vuelve más interesante en el grupo de las mujeres. Siguiendo la tendencia iniciada a mediados del siglo pasado, la tasa de participación laboral femenina (PLF) ha continuado aumentando en América Latina en las últimas tres décadas (Figura 7). El aumento ha sido mayor en los 90 y se ha desacelerado en las siguientes décadas. El patrón de cambio ha sido asimétrico. En los 90 la tasa de PLF aumentó más entre las mujeres más vulnerables. En contraste, en la fase expansiva del ciclo económico durante los 2000, la PLF de ese grupo se desaceleró bruscamente. En los 2010 se retomó el crecimiento de la PLF, aunque a menores tasas que en los 90. En el agregado de las tres décadas la PLF aumentó a tasas aproximadamente semejantes a lo largo de la distribución del ingreso.

Los salarios reales han crecido a lo largo de las tres últimas décadas; en promedio al 1% anual en los 90, más velozmente en los 2000 (1.7% anual) y algo más lentamente en los 2010 (1.5% anual) (Figura 8). El patrón fue asimétrico, y semejante al de los ingresos totales documentados en la sección 3.1. El aumento en los 90 fue aproximadamente uniforme entre estratos de ingreso. En cambio, el gradiente se volvió marcadamente negativo en los 2000, característica que se mantuvo, aunque con menor intensidad, en los 2010. Para el total del período, los salarios reales crecieron al 2.7% anual en el primer decil y a tasas más bajas a medida que consideramos deciles de ingresos más altos.

Los beneficios de tener un trabajo incluyen no solo su salario, sino también los beneficios asociados con el empleo, incluido el derecho a la seguridad social, los derechos

laborales y el seguro médico. Los trabajos formales e informales suelen diferenciarse en función de si se incluyen o no estos beneficios. Aunque medir con precisión la informalidad laboral es complejo, los datos de las encuestas de hogares proporcionan una aproximación. La Figura 9 revela una reducción en la tasa de informalidad, en especial durante los 2000. En promedio, la tasa se redujo tan solo de 75.2 a 74.4 en los 90, luego cayó fuertemente a 64 en los 2000 y se redujo una vez más, pero a ritmo más lento en los 2010 (61.9 en 2019). Las CIC revelan la asimetría de estos cambios. Los trabajadores más vulnerables han sido los menos beneficiados por la caída en la informalidad. De hecho, en los 90 la informalidad aumentó en este grupo, y en las dos décadas siguientes se redujo, pero a tasas menores que el resto. En el agregado, la tasa de informalidad cayó a una velocidad incipiente de 0.01 puntos por año en el decil 1, lo que contrasta con una caída de 0.78 puntos por año en el decil 9.

### **3.5. Demografía**

Desde hace algunas décadas América Latina viene experimentando una transición demográfica caracterizada por una caída significativa en la tasa de fecundidad. La Figura 10 revela que este fenómeno ha sido generalizado a lo largo de la distribución del ingreso. Curiosamente, el patrón ha cambiado en el tiempo. Mientras que la caída en el número de niños por hogar fue aproximadamente uniforme en los 90, en los 2000 se hizo mucho más intensa entre los hogares más vulnerables. El gradiente positivo (mayor caída entre los más pobres) se mantuvo en los 2010, pero a niveles inferiores. Para el total de las tres décadas consideradas, la caída en el número de menores por hogar se produjo a mayores tasas en los primeros deciles (la caída máxima se da en el decil 2: 0.041 por año), lo que implica una reducción significativa en la brecha de menores por estratos de ingreso. Mientras que la brecha entre los deciles extremos era de 2 niños en 1992, se redujo a 1.6 en 2019.

## **4. Tasas de crecimiento ponderadas**

En la sección anterior analizamos el crecimiento en las variables de interés a lo largo de toda la distribución del ingreso. Las tasas de crecimiento ponderadas discutidas en la

sección 2 son herramientas para resumir esa información, incluyendo valoraciones diferenciales según el lugar de la distribución donde se producen los avances. El Cuadro 3 reporta el promedio entre países de las tasas de crecimiento (o cambios por año) ponderadas de cada una de las diez variables analizadas, para las tres décadas, para tres valores alternativos del parámetro  $e$  en la ecuación (5). El valor  $e=0$  refleja una estructura de ponderadores idéntica por percentiles, mientras que valores más elevados de  $e$  representan estructuras con ponderadores más altos en los percentiles de ingresos más bajos, como se discutió en la sección 2.

Considerando todo el período de análisis, la media entre percentiles de la tasa de crecimiento del ingreso fue 2.4% anual ( $e=0$ ). Al considerar una mayor ponderación a los cambios que suceden en la cola izquierda de la distribución, la evaluación del crecimiento se acentúa: la tasa es 2.7% con un coeficiente  $e=0.5$  y 3.2% si  $e=1$ . El crecimiento en los ingresos fue más fuerte en los 2000, y con un sesgo más marcado hacia los hogares más vulnerables. Las conclusiones son semejantes para la otra variable monetaria en el análisis- los salarios horarios: el promedio de la tasa de crecimiento sube de 1.4% anual en el caso no ponderado a 2.0% con  $e=1$ .

Los años de educación en la población adulta han crecido en las últimas tres décadas, con aumentos más grandes en los 2010 que en los 2000, y en los 2000 que en los 90. Mientras que el crecimiento en las últimas dos décadas ha sido bastante homogéneo para individuos con distintos niveles de ingreso, en los 90 en cambio la educación creció de manera más significativa en los estratos de mayores ingresos. Esta asimetría genera un contraste de la evaluación entre décadas mucho más marcado: mientras que con  $e=0$ , el cambio anual en los 2010 fue menos del doble que en los 90 (0.13 vs. 0.07 por año), con  $e=1$  se vuelve más que el triple (0.14 vs. 0.04).

Este fenómeno se repite, aún con más fuerza, en el caso de la escolarización secundaria, donde el cambio pro-pobre se limitó a las últimas décadas. Es interesante notar que mientras que el promedio simple de los cambios anuales por percentiles ( $e=0$ ) revela un mejor desempeño en los 90 respecto de los 2010 (1.28 vs. 1.12); el uso de ponderadores altera esa evaluación en favor de la última década (con  $e=1$  los valores son 1.23 en los 90 y 1.40 en los 2000).

Contrariamente a lo que sucedió con la asistencia a niveles educativos más bajos, la escolarización terciaria aumentó más en los percentiles de mayores recursos económicos. Mientras que el promedio simple del aumento anual en la tasa de escolarización terciaria fue 0.69 en todo el período considerado, el promedio ponderado se reduce significativamente: 0.49 con  $e=1$ . De cualquier forma, la brecha de resultados entre las distintas estructuras de ponderadores ha ido disminuyendo a lo largo de las últimas décadas, por la atenuación del sesgo hacia los estratos más altos de la escolarización superior.

En el caso del acceso al agua en el hogar la evaluación del aumento en el acceso a este servicio crece al tener en cuenta en mayor medida los cambios en la parte más baja de la distribución del ingreso. En el caso del acceso a saneamiento adecuado esto ocurre solo en los 2000 y 2010.

En el mercado laboral, el crecimiento de la participación femenina en el total del período es similar aun asignando mayor ponderación en la participación de las mujeres más pobres. Este leve cambio es positivo y más acentuado en los 90 y en los 2010.

La caída en la tasa de informalidad de los trabajadores, mayor en la década de los 2000, no estuvo concentrada en los estratos más bajos. Por esta razón, la evaluación de la disminución en esta variable se desacelera con el aumento de la ponderación en los más vulnerables. De hecho, para los 90 la informalidad aumenta si asignamos mayor peso a los cambios ocurridos entre los trabajadores más pobres (-0.04 con  $e=0$ ; 0.15 con  $e=1$ ).

Finalmente, la evaluación de la reducción en el número de niños en el hogar es mayor al darle mayor importancia a los cambios en los hogares de menores recursos, en especial en las últimas dos décadas.

## **5. Comentarios finales**

Este trabajo documenta el cambio en varios indicadores de desarrollo por estratos de ingreso en América Latina durante las tres últimas décadas, a partir de información de encuestas de hogares. Si bien estas encuestas tienen limitaciones, contienen valiosa información sobre la evolución en el nivel de vida de muestras representativas de la población de todos los países de la región. En particular, este documento implica considerar las

respuestas de más de 30 millones de latinoamericanos a las encuestas oficiales de casi todos los países de América Latina a lo largo de tres décadas.

Esa información revela algunos patrones interesantes.

1. A lo largo de las últimas tres décadas América Latina ha avanzado en términos de la mayoría de los indicadores básicos de desarrollo. Para el promedio de la región y para cada uno de los países considerados, a fines de la década del 2010 los ingresos familiares y los salarios reales eran más altos que hace tres décadas atrás; los años de educación de la población adulta y los niveles de escolarización secundaria y terciaria eran también significativamente más elevados; el acceso a agua y saneamiento considerablemente más extendidos; la participación laboral de la mujer sustancialmente más alta, las tasas de informalidad laboral más bajas y las de fecundidad más reducidas.
2. De acuerdo con información de encuestas de hogares, durante las últimas tres décadas hubo crecimiento en el valor real de las variables de ingreso. En particular, el ingreso per cápita familiar creció en promedio al 2.4% anual y los salarios horarios al 1.4% por año. Este crecimiento en promedio ha sido *inclusivo*, es decir más intenso entre los estratos de menores ingresos.
3. En algunos indicadores no monetarios de desarrollo las mejoras han tenido también un gradiente negativo respecto del ingreso: fueron más intensas en los estratos socioeconómicos más bajos. Sin embargo, en esas variables no monetarias este fenómeno tiene una explicación en parte mecánica: los estratos de ingresos más elevados ya contaban con tasas de cobertura altas, por lo que la expansión ocurrió especialmente en los deciles de ingresos bajos. Este es el caso de los servicios de agua y saneamiento y la escolarización secundaria.
4. En contraste, existen dimensiones importantes del bienestar en que existieron avances, pero estos fueron menores entre los más vulnerables. Los años promedio de educación y la tasa de escolarización superior crecieron más lentamente en el decil de ingresos más

bajos que en el resto de la población, y la tasa de informalidad laboral se redujo comparativamente muy poco entre los trabajadores más pobres. Adicionalmente, y a pesar de partir de niveles mucho más bajos, la participación laboral aumentó de forma semejante entre las mujeres más vulnerables, comparadas con el resto.

5. En casi todas las variables los avances no han sido uniformes entre décadas. En particular, la década del 90 se caracterizó por avances más lentos y menos pro-pobres. Las mejoras en la mayoría de los indicadores se aceleraron en la década del 2000 y se desaceleraron en la siguiente. Aunque el papel de las políticas públicas es seguramente importante, es difícil establecer causalidades entre estos resultados y políticas específicas.
6. La evidencia señala avances en casi todas las dimensiones en las últimas tres décadas, pero también revela que las carencias y las brechas siguen siendo enormes: más de un cuarto de los latinoamericanos viven con menos que la línea de pobreza de 5.5 dólares por día por persona; un tercio de los jóvenes del decil 1 no asisten a la escuela secundaria y menos del 10% llega al nivel terciario; el 21% de los latinoamericanos del decil 1 no tienen acceso a agua en la vivienda y el 40% no tienen condiciones de saneamiento adecuadas; el 88% de los trabajadores del primer decil son informales y por lo tanto no están cubiertos por los seguros sociales vinculados al empleo ni protegidos por la legislación laboral, y sólo alrededor de la mitad de las mujeres del decil más vulnerable participan del mercado laboral. Pese a los avances aún queda mucho recorrido en el camino del desarrollo inclusivo en América Latina.

Por disponibilidad de información, la evaluación de este trabajo llega a 2019, justo antes de la crisis desatada por el Covid-19. Los datos disponibles sugieren un retroceso en algunas de las dimensiones estudiadas en este trabajo durante 2020 y una recuperación posterior, pero aún es temprano para establecer la magnitud y perdurabilidad del impacto del shock.

## Referencias

- Alvaredo, F., & Gasparini, L. (2015). Recent trends in inequality and poverty in developing countries. *Handbook of income distribution*, 2, 697-805.
- Atkinson, A. B. (1970). On the Measurement of Inequality. *Journal of Economic Theory*, 2, 1970. 2: 244, 263.
- Berman, Y., & Bourguignon, F. (2020). Mobility and Inequality in US Growth, 1968–2018.
- Bourguignon, F. (2011). Non-anonymous growth incidence curves, income mobility and social welfare dominance. *The Journal of Economic Inequality*, 9, 605-627.
- Busso, M., & Messina, J. (2020). Resumen: sociedades fracturadas. La crisis de la desigualdad, América Latina y el Caribe en la encrucijada. Banco Interamericano de Desarrollo, 1-18.
- Cornia, G. A. (Ed.). (2014). *Falling inequality in Latin America: Policy changes and lessons*. OUP Oxford.
- Fernández, M., & Serrano, G. (2023). New Perspectives on Inequality in Latin America. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*, en prensa.
- Ferreira, F. H. (2010). Distributions in motion: economic growth, inequality, and poverty dynamics. *World Bank Policy Research Working Paper*, (5424).
- Gasparini, L., Cruces, G., & Tornarolli, L. (2016). Chronicle of a Deceleration Foretold: Income inequality in Latin America in the 2010s. *Revista de economía mundial*, (43).
- Gasparini, L., Santos, M. E., & Tornarolli, L. (2023). Poverty in Latin America. In *Research Handbook on Measuring Poverty and Deprivation* (pp. 673-684). Edward Elgar Publishing.
- Grimm, M. (2007). Removing the anonymity axiom in assessing pro-poor growth. *The Journal of Economic Inequality*, 5, 179-197.
- López-Calva, L. F., & Lustig, N. C. (Eds.). (2010). *Declining inequality in Latin America: A decade of progress?*. Brookings Institution Press.
- Lustig, N. (2020). The "missing Rich" in Household Surveys: Causes and Correction Approaches (Vol. 520). *ECINEQ*, Society for the Study of Economic Inequality.

- Lustig, N., Lopez-Calva, L. F., Ortiz-Juarez, E., & Monga, C. (2016). Deconstructing the decline in inequality in Latin America (pp. 212-247). Palgrave Macmillan UK.
- Messina, J., & Silva, J. (2017). Wage inequality in Latin America: Understanding the past to prepare for the future. World Bank Publications.
- Ravallion, M., & Chen, S. (2003). Measuring pro-poor growth. *Economics letters*, 78(1), 93-99.
- SEDLAC (2022). Manual de SEDLAC; Socioeconomic Database for Latin America and the Caribbean. CEDLAS and The World Bank.  
<https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/estadisticas/sedlac/>
- Van Kerm, P. (2009). Income mobility profiles. *Economics Letters*, 102(2), 93-95.



**Cuadro 1: Encuestas de hogares utilizadas en el trabajo**

País	Encuesta	Acrónimo
Argentina	Encuesta Permanente de Hogares Continua	EPHC
Bolivia	Encuesta de Hogares	EH
Brasil	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios Contínua	PNADC
Chile	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional	CASEN
Colombia	Gran Encuesta Integrada de Hogares	GEIH
Costa Rica	Encuesta Nacional de Hogares	ENAHO
R. Dominicana	Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo	ECNFT
Ecuador	Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo	ENEMDU
El Salvador	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples	EHPM
Honduras	Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples	EPHPM
México	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares	ENIGH
Panamá	Encuesta de Hogares	EH
Paraguay	Encuesta Permanente de Hogares	EPH
Perú	Encuesta Nacional de Hogares	ENAHO
Uruguay	Encuesta Continua de Hogares	ECH

**Cuadro 2: Años considerados en cada país**

	t1	t2	t3	t4
Argentina	1992	2000	2010	2019
Bolivia		2001	2009	2019
Brasil	1993	2001	2011	2019
Chile		2000	2011	2017
Colombia		2001	2010	2018
Costa Rica	1992	2000	2010	2019
R. Dominicana		2000	2010	2019
Ecuador		2003	2010	2019
El Salvador		2000	2010	2019
Honduras		2001	2010	2019
México	1992	2000	2010	2018
Panamá	1995	2001	2010	2019
Paraguay		2001	2010	2018
Perú		2000	2010	2019
Uruguay	1992	2000	2010	2019

Nota: la década del 90 se define entre t1 y t2, la del 2000 entre t2 y t3 y la del 2010 entre t3 y t4.

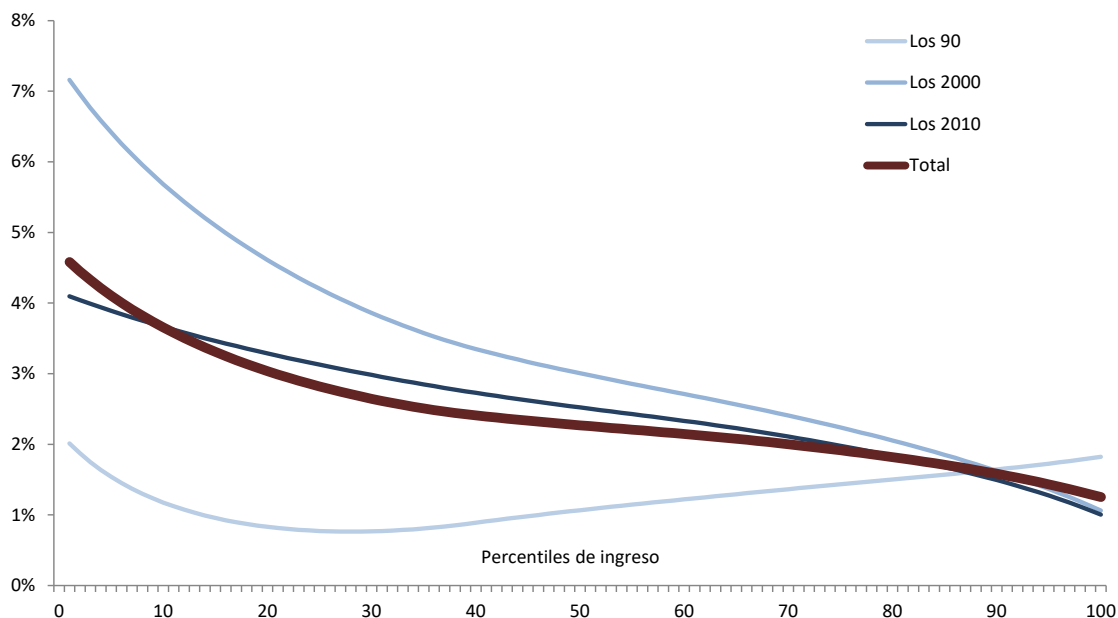
**Cuadro 3: Tasas de crecimiento (o cambios anuales) ponderados**

	Los 90	Los 2000	Los 2010	Total
<b>Ingreso</b>				
e=0	1.2%	3.2%	2.5%	2.4%
e=0.5	1.2%	3.9%	2.8%	2.7%
e=1	1.5%	4.7%	3.1%	3.2%
<b>Años de educación</b>				
e=0	0.07	0.11	0.13	0.10
e=0.5	0.05	0.11	0.13	0.10
e=1	0.04	0.10	0.14	0.10
<b>Escolarización secundaria</b>				
e=0	1.28	1.37	1.12	1.26
e=0.5	1.25	1.57	1.27	1.38
e=1	1.23	1.71	1.40	1.46
<b>Escolarización superior</b>				
e=0	0.52	0.71	0.83	0.69
e=0.5	0.33	0.63	0.79	0.59
e=1	0.19	0.53	0.72	0.49
<b>Acceso a agua</b>				
e=0	0.72	0.34	0.68	0.57
e=0.5	0.86	0.41	0.83	0.69
e=1	0.99	0.46	0.97	0.79
<b>Saneamiento</b>				
e=0	0.41	0.94	0.85	0.75
e=0.5	0.37	1.06	1.00	0.84
e=1	0.30	1.14	1.12	0.88
<b>Participación laboral femenina</b>				
e=0	0.81	0.58	0.57	0.65
e=0.5	0.82	0.55	0.60	0.65
e=1	0.86	0.54	0.62	0.66
<b>Salarios horarios</b>				
e=0	1.0%	1.7%	1.5%	1.4%
e=0.5	1.0%	2.1%	1.8%	1.7%
e=1	1.2%	2.5%	2.2%	2.0%
<b>Informalidad</b>				
e=0	-0.04	-1.08	-0.26	-0.50
e=0.5	0.07	-0.98	-0.20	-0.41
e=1	0.15	-0.84	-0.15	-0.32
<b>Menores</b>				
e=0	-0.027	-0.038	-0.022	-0.030
e=0.5	-0.027	-0.041	-0.025	-0.032
e=1	-0.028	-0.042	-0.028	-0.033

Fuente: Elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

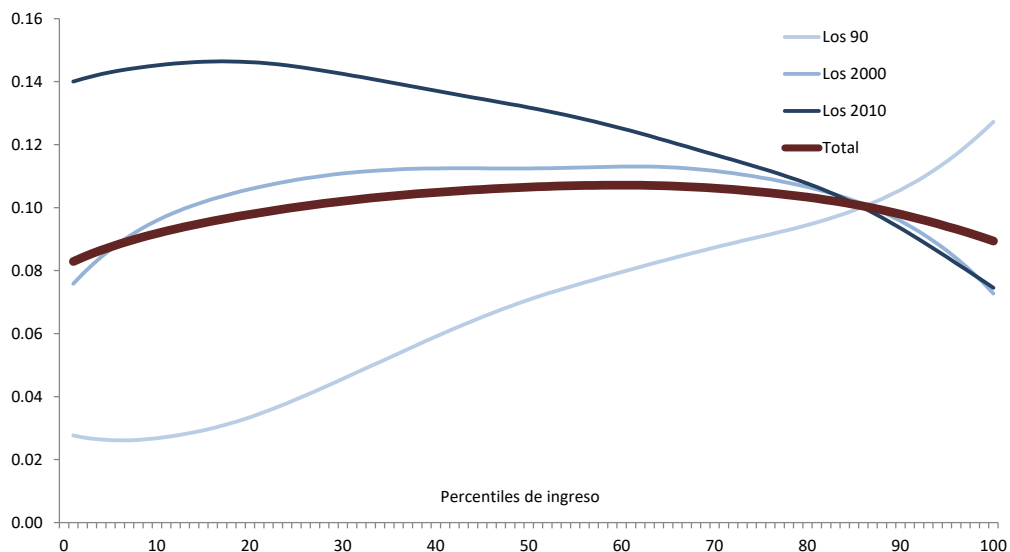
Nota: los paneles de ingresos y salarios muestran tasas de crecimiento anualizadas. El resto de los paneles muestran cambios anualizados. El parámetro  $e$  regula la convexidad de la función de bienestar social (ecuación 4). El valor  $e=0$  refleja una estructura de ponderadores idéntica por percentiles, mientras que valores más elevados de  $e$  representan estructuras con ponderadores más altos en los percentiles de ingresos más bajos (ver sección 2).

**Figura 1: CIC del ingreso per cápita familiar**



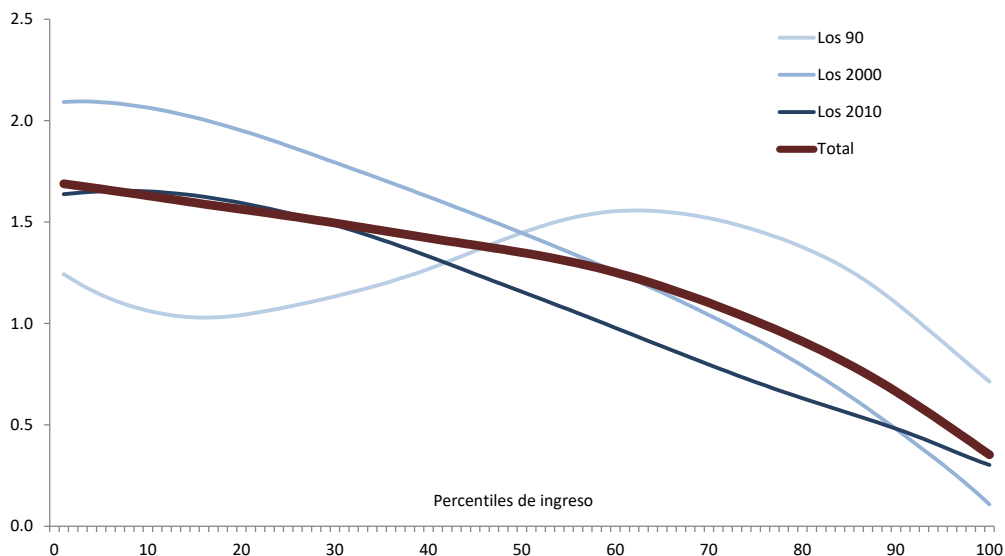
Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).  
 Nota: cada curva muestra el promedio regional de la tasa de crecimiento anualizada del ingreso per cápita familiar en USD PPP por percentil de ingreso, en cada período.

**Figura 2: CIC de años de educación de población adulta**



Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).  
 Nota: cada curva muestra el promedio regional del cambio anualizado en los años de educación de adultos (25 y 65 años) por percentil de ingreso, en cada período.

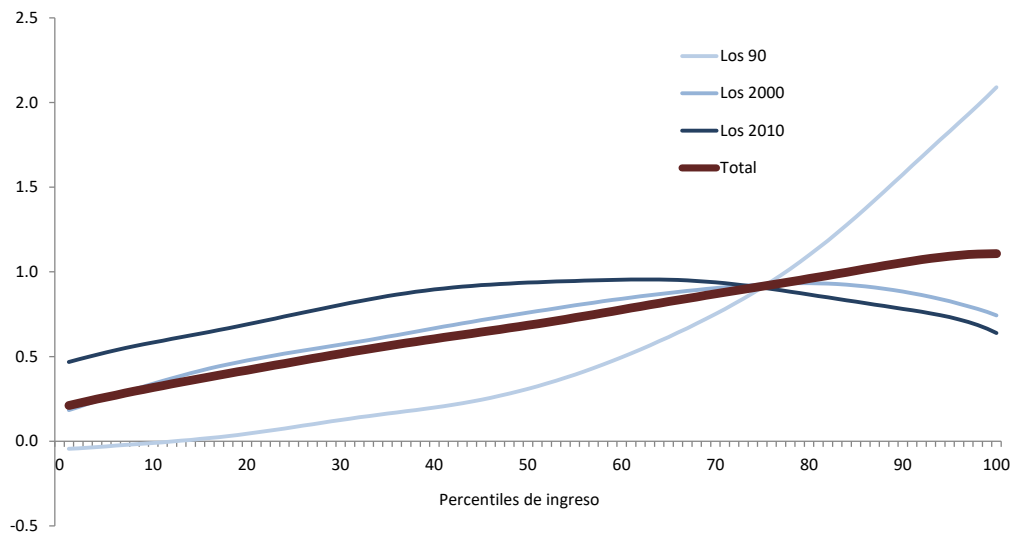
**Figura 3: CIC de la tasa de escolarización secundaria**



Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

Nota: cada curva muestra el promedio regional del cambio anualizado en la tasa de escolarización secundaria por percentil de ingreso, en cada período.

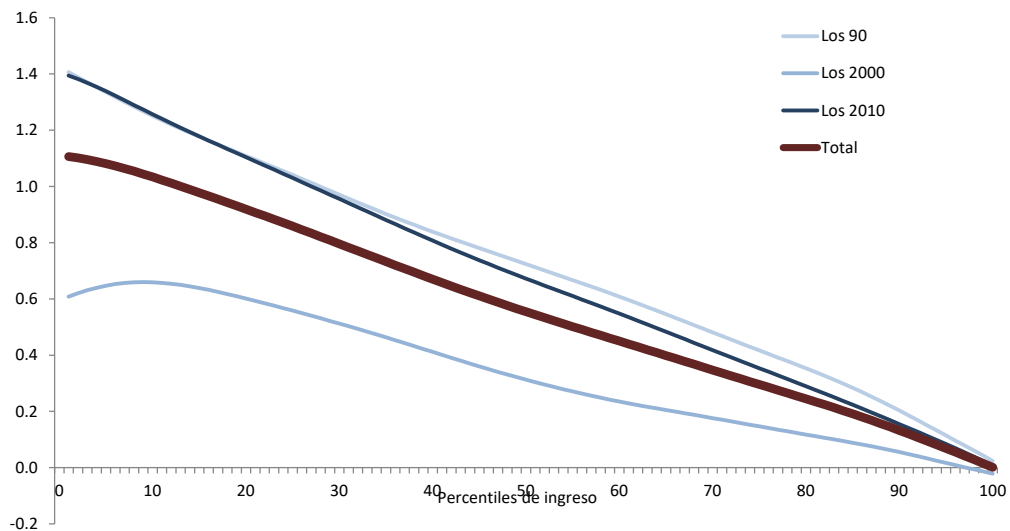
**Figura 4: CIC de la tasa de escolarización superior**



Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

Nota: cada curva muestra el promedio regional del cambio anualizado en la tasa de escolarización superior por percentil de ingreso, en cada período.

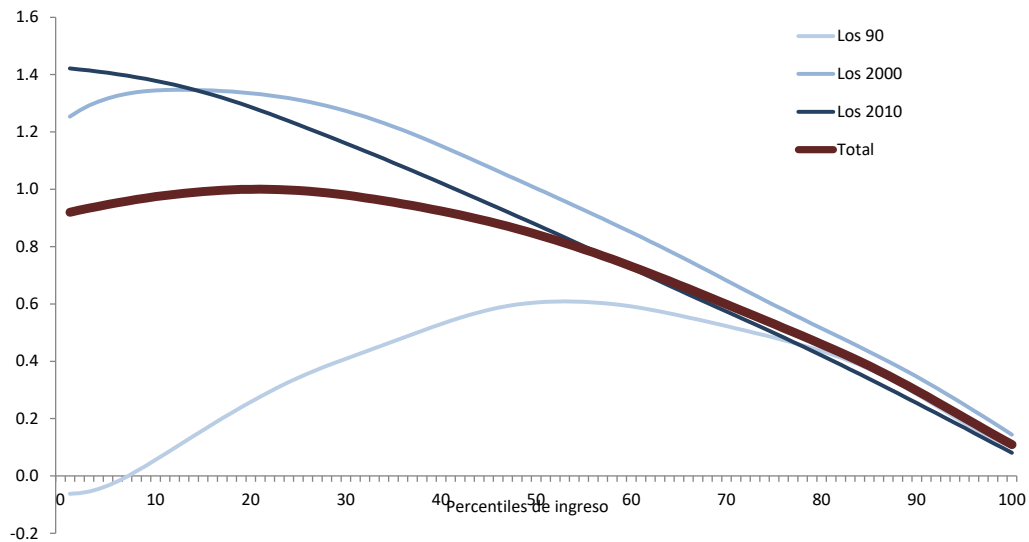
**Figura 5: CIC de la tasa de acceso a agua en la vivienda**



Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

Nota: cada curva muestra el promedio regional del cambio anualizado en el porcentaje de hogares con acceso a agua en la vivienda por percentil de ingreso, en cada período.

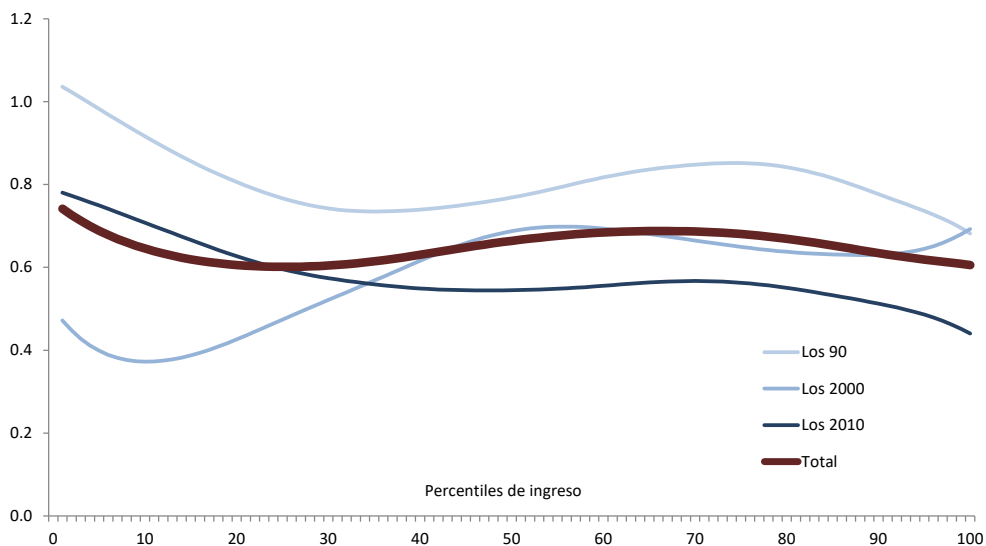
**Figura 6: CIC de acceso a baños con saneamiento adecuado**



Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

Nota: cada curva muestra el promedio regional del cambio anualizado en el porcentaje de hogares con saneamiento adecuado en la vivienda por percentil de ingreso, en cada período.

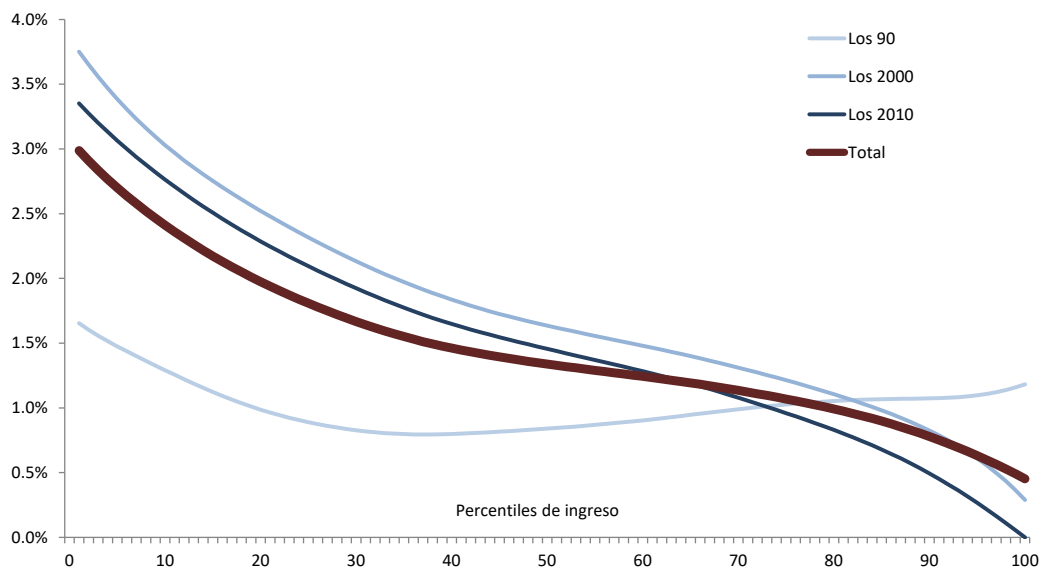
**Figura 7: CIC de la participación laboral femenina**



Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

Nota: cada curva muestra el promedio regional del cambio anualizado en la participación laboral femenina por percentil de ingreso, en cada período. Mujeres de entre 25 y 65 años.

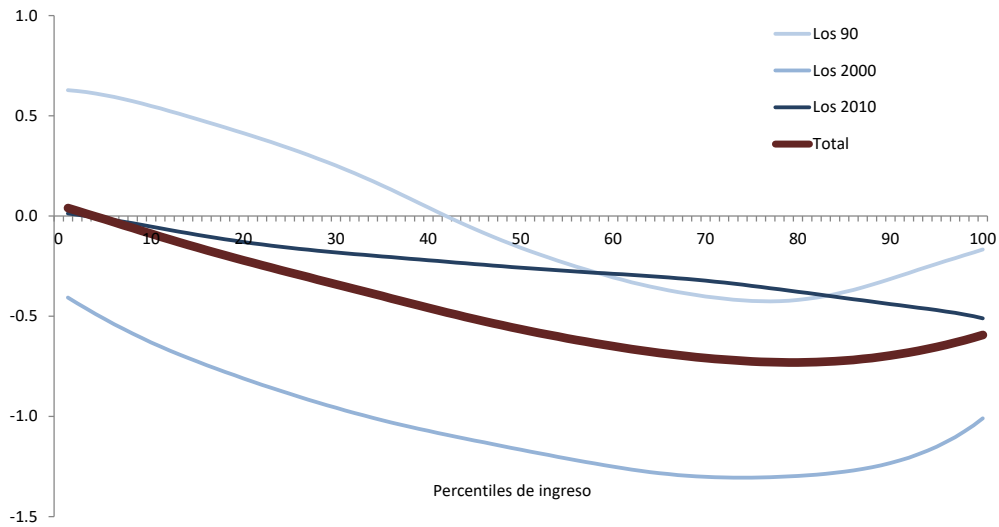
**Figura 8: CIC del salario horario**



Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

Nota: cada curva muestra el promedio regional de la tasa de crecimiento anualizada del salario real horario (USD PPP) por percentil de ingreso, en cada período.

**Figura 9: CIC de la informalidad laboral**

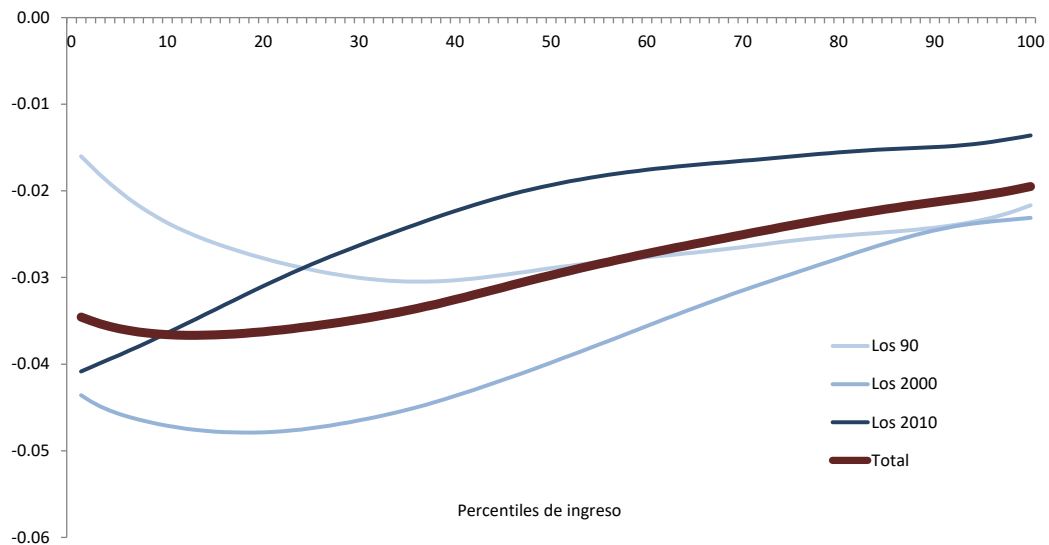


Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

Nota: cada curva muestra el promedio regional del cambio anualizado en la informalidad laboral por percentil de ingreso, en cada período.

Se considera trabajador informal a los asalariados no registrados, cuentapropistas no profesionales y a trabajadores familiares.

**Figura 10: CIC del número de menores por hogar**



Fuente: elaboración propia sobre la base de microdatos de encuestas de hogares de SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

Nota: cada curva muestra el promedio regional del cambio anualizado en el número de menores de 12 años por hogar por percentil de ingreso, en cada período. Hogares en los que el jefe tiene entre 25 y 45 años.