

**VIGESIMO PRIMER INFORME ESTADO DE LA NACION EN DESARROLLO
HUMANO SOSTENIBLE 2014**

**Cambios en la distribución del ingreso familiar en Costa Rica
durante el quinquenio 2010 - 2014**

Juan Diego Trejos S.¹



“El contenido de esta ponencia es responsabilidad del autor. El texto y las cifras de las ponencias pueden diferir de lo publicado en el Informe sobre el Estado de la Nación en el tema respectivo, debido a revisiones posteriores y consultas. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe”.

¹ Documento preparado para el Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Se agradece la colaboración de Luis A. Oviedo en el procesamiento de la información.

Costa Rica se ha caracterizado por mostrar un grado de desigualdad en la distribución de los ingresos familiares relativamente reducido en el contexto de una región latinoamericana que se caracteriza por ser una de las regiones más desiguales del mundo (De Ferrari y Perry, 2004; PNUD, 2010; CEPAL, 2011; Gasparini y Lustig, 2011). No obstante, la desigualdad en el país ha estado aumentando y durante el primer decenio del 2000, cuando la desigualdad empieza descender en la mayoría de los países de la región, ello no sucede en Costa Rica. Esto hace que el país pase de tener una de las distribuciones de ingreso familiar con menor desigualdad en la región (Medina y Galván, 2008), a una situación de desigualdad intermedia. Durante el primer quinquenio del 2010, la desigualdad en la mayoría de los países de la región sigue descendiendo aunque a un ritmo menor (Cornia, 2015). Pese a ello, en Costa Rica la desigualdad continua aumentando, aunque también a un menor ritmo.

El objetivo de este trabajo es analizar los cambios distributivos durante la primera mitad del decenio del 2010, poniendo la atención en una faceta de la desigualdad de los ingresos familiares poco estudiada, como lo es el aporte de las distintas fuentes de ingresos a la desigualdad total y a sus cambios². Para ello se sigue la metodología desarrollada por Lerman y Yitzhaki (1985), que permite la descomposición aditiva y exacta del índice de Gini por fuente de ingreso. Para concretar este objetivo primero se revisan los antecedentes sobre la evolución de la distribución de los ingresos en el país y en la región. Seguidamente, se presenta la metodología a aplicar, para pasar luego a la discusión de los principales resultados. Se concluye con una recapitulación de los principales hallazgos y sus implicaciones de política.

² En Trejos y Oviedo (2012), se aplica esta metodología para analizar los cambios distributivos durante la primera década del siglo XXI. Este trabajo actualiza ese estudio.

Contenido

ANTECEDENTES.....	4
METODOLOGÍA.....	12
RESULTADOS.....	15
La estructura del ingreso familiar per cápita	15
El aporte de cada fuente de ingreso a la desigualdad total.....	19
La elasticidad Gini de cada fuente de ingreso	21
El aporte marginal de cada fuente de ingreso	23
Los cambios en la desigualdad por fuentes de ingreso	24
CONCLUSIONES.....	28
BIBLIOGRAFÍA	30

ANTECEDENTES

Existen importantes dificultades para comparar la desigualdad en la distribución de los ingresos familiares entre países o dentro del mismo país en el tiempo. Los niveles de desigualdad, y sus cambios, pueden verse afectados por el tipo de encuesta (de empleo o fuerza de trabajo; ingresos y gastos o niveles de vida), el período de recolección (mensual, anual o continua), la cobertura de los rubros de ingresos medidos y sus períodos de referencia, así como el tratamiento posterior de los ingresos para atender problemas como: valores extremos, no respuesta, omisión de rubros, subreporte de los montos, presencia de ingresos cero o negativos y diferencias regionales de precios. También los cambios en los diseños de las muestras, los ajustes en los ponderadores y de los instrumentos de recolección pueden afectar las comparaciones en el tiempo dentro de un mismo país.

Pese a estas limitaciones, existe una creciente literatura sobre los cambios distributivos en América Latina y tiende a existir acuerdo de que la desigualdad aumentó en la región en las décadas de los años ochenta y noventa y tendió a reducirse en el primer decenio del 2000. Los aumentos de la desigualdad en los años ochenta y noventa se asocian con las crisis económicas, las políticas de ajuste sin una red de protección social, las reformas económicas en sus etapas iniciales, particularmente la apertura comercial, y el cambio tecnológico que aumentó la demanda relativa de los más educados (Székely and Hilgert, 1999a; Gasparini and Lustig, 2011; Székely and Sámano, 2011; Cornia, 2012, entre otros).

A partir del 2002, se observa una reducción bastante generalizada de la desigualdad en América Latina. Estos resultados se explican porque los efectos negativos de las reformas económicas tienden a diluirse y las mejoras macroeconómicas incrementan el empleo apoyadas por los precios de las materias primas, así como por una reducción del premio salarial de los más educados, junto con un aumento de las transferencias monetarias a los más pobres (Lustig, et al, 2011; CEPAL, 2011; Gasparini and Lustig, 2011, Cornia, 2012 y 2015; López-Calva y Lustig, 2011, entre otros). La caída del premio salarial a los más educados se asocia con un aumento de la cobertura de la educación media, junto a políticas laborales que impulsan los ingresos de los trabajadores menos calificados (salarios mínimos y fortalecimiento de la negociación colectiva).

Para región centroamericana, Gindling y Trejos (2014) muestran que durante la última década la desigualdad en la distribución de los ingresos laborales aumentó en Costa Rica pues el premio salarial siguió creciendo mientras que la reducción observada en El Salvador y Nicaragua, se asocian con una reducción del premio salarial junto a una reducción en la desigualdad en los años de educación (expansión secundaria) e incluso con caídas reales en los ingresos laborales. Resultados similares son obtenidos por Gasparini, et al. (2011), CEPAL (2011) y Fernández y del Valle (2011), este último para Costa Rica. Si bien en el mercado de trabajo se concentran las mejoras en la reducción de la desigualdad, siguen existiendo importantes déficits, como la informalidad (Keifman and Maurizio, 2012). Además, la expansión de las transferencias a los

pobres, junto al fortalecimiento de las instituciones laborales se asocia con políticas distributivas que tienen que ver, en parte, con la llegada de gobiernos de izquierda en la región (Cornia, 2012; Roberts, 2012).

No obstante, como señala Lustig, et al. (2011), esta reducción del coeficiente de Gini del 0,529 en el 2000 al 0,509 en el 2009, como promedio regional, no es trivial y es estadísticamente significativa y se mantiene con independencia del indicador de desigualdad utilizado, de la fuente a que se acude o del intervalo usado. Esta reducción en 13 de los 17 países con información comparable, se produce tanto en países con alto o bajo crecimiento; con alto o bajo porcentaje de población indígena; con gobiernos de izquierda o de centro - derecha; con estados de bienestar amplios o con elevada exclusión social; con alta o baja desigualdad inicial y tanto en períodos de recuperación como durante la recesión global del 2009.

En este contexto, es importante especificar la evolución de la desigualdad en el país. Una de las limitaciones de los análisis de la evolución de la desigualdad, es que es muy sensible a los años utilizados, años que responden en general a la disponibilidad de la información más que a límites de los distintos procesos evolutivos. Por ello, es útil reconstruir la evolución de la desigualdad del ingreso familiar per cápita entre las personas (IFP), aproximada por el coeficiente de Gini, a partir de las distintas encuestas a los hogares disponibles. El gráfico 1 resume y actualiza esta evolución, utilizando los datos sin ajuste alguno a los ingresos, pero incluyendo los hogares con ingreso cero e identificando cada tipo de encuesta utilizada.³

Las encuestas utilizadas son las realizadas por el ahora Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); son puntuales, pues la información se recolecta en julio de cada año, los ingresos se refieren en general a la semana anterior a la encuesta, aunque se contemplan períodos mayores para algunos ingresos y estos se refieren fundamentalmente a ingresos en dinero. No se incluye el valor locativo o alquiler imputado por habitar casa propia, ni los pagos en especie, salvo el autosuministro del trabajador independiente y solo recientemente se indagan las remuneraciones aplazadas (aguinaldo y salario escolar) y los salarios en especie.

La serie tiene también distinta cobertura en la cuantificación de los ingresos. La primera ronda de encuestas, denominada Encuesta Nacional de Hogares de Empleo y Desempleo (ENHED) arranca en 1976, con el censo del 1973 como marco muestral, midiendo solo los ingresos salariales y a partir de 1980, completa la medición de los ingresos del trabajo en dinero. Por ello se puede decir algo sobre la desigualdad del ingreso familiar solo a partir de 1980. En 1987 inicia la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), con cambios en muestra (censo 1984), formulario y conceptos. Inicialmente agrega la medición de los ingresos por transferencias en dinero y, a partir de 1991, mide gruesamente los ingresos de capital, también en efectivo. Esta encuesta sufre modificaciones en la muestra, en los ponderadores y su forma de

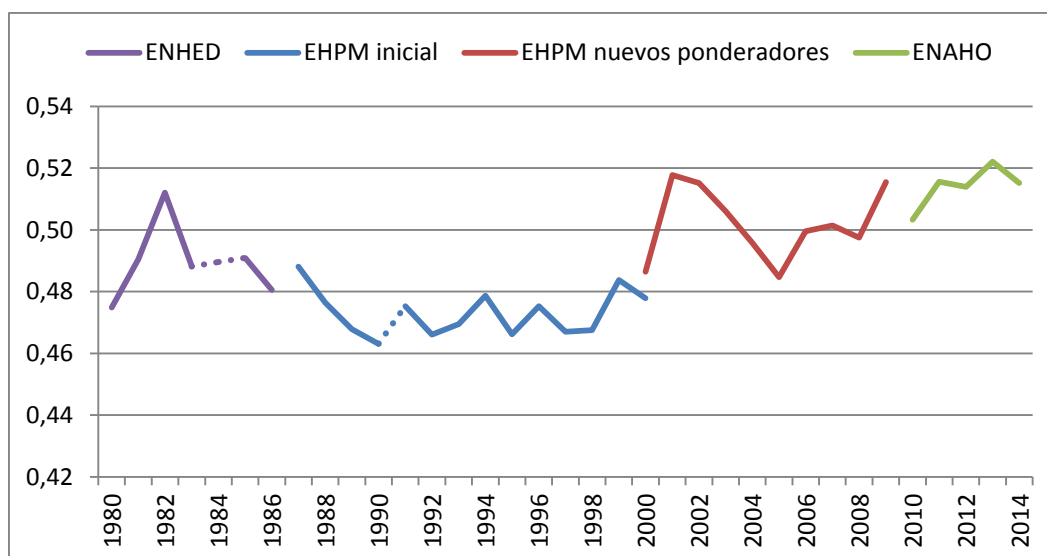
³ Los resultados son similares, aunque el coeficiente de Gini resulta alrededor de 2,5 puntos de por ciento superior, expresando el índice de Gini en porcentajes, si se analiza la desigualdad de la distribución del ingreso familiar per cápita entre los hogares en vez que entre las personas.

ajuste, con base en el censo del 2000, con lo que se introducen algunas dificultades de comparación.

A partir del año 2010 se introduce una nueva encuesta, la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), con cambio de muestra, inicialmente a partir de una actualización del marco muestral del 2000 y a partir del 2014 con el censo 2011. Con la revisión de las proyecciones de población que surgen a partir del censo del 2011 se modifican los ponderadores en el 2014 para toda la serie desde el 2010. También se modifica el formulario y los conceptos, para incorporar las últimas recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), incluyendo la elevación de la edad a los 15 años para captar los ingresos laborales. Esta encuesta empieza a medir los salarios en especie, los salarios aplazados (aguinaldo y salario escolar) y amplía el rango de los ingresos por transferencias, incluyendo transferencias privadas en especie. También realiza imputaciones por no respuesta de escritorio y ajustes por subdeclaración a partir de las cuentas nacionales. Los ingresos, en particular los salarios, se presentan netos de cargas sociales e impuesto sobre la renta, mientras que las encuestas anteriores los reportaban sin esos descuentos y se sigue sin incorporar el valor locativo de la vivienda propia.

Gráfico 1

Costa Rica: evolución del coeficiente de Gini de la distribución del ingreso familiar per cápita entre las personas. 1980 - 2014



ENHDE: solo ingreso laboral, 1984 interpolado. EHPM inicial: ingreso laboral más transferencias. Agrega ingresos de capital en 1991. Solo ingresos en dinero. EHPM nuevos ponderadores de acuerdo al censo 2000 y cambio de muestra. ENAHO: ingreso laboral, transferencias e ingresos del capital. Incluye ingresos en especie y aplazados. Cambio muestra, boleta y conceptos.

Fuente: Trejos y Oviedo (2012) y actualización con base en la encuestas de hogares del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

La ENHED muestra que la desigualdad aumenta durante la crisis de la deuda (1981 y 1982), pero luego se reduce durante la etapa de las políticas de estabilización (1983 - 1985). Esta reducción, se reproduce en la distribución de los ingresos laborales entre los ocupados y viene desde el año 1977 si se circunscribe a los ingresos salariales. La reducción del premio salarial entre los más educados fue el principal factor explicativo (Gindling y Trejos, 2005). Al pasar a las EHPM, hay un salto en los niveles de desigualdad que tiene su origen en los cambios metodológicos y de muestra y este salto es más claro en los ingresos del trabajo. No obstante, las estimaciones sugieren que la desigualdad sigue descendiendo hasta los inicios de los años noventa. Esta reducción de la desigualdad, entre los ocupados y entre los hogares (Trejos, 2000), durante el período de estabilización y la implementación de las principales reformas económicas, se aparta de la evolución media de la región. La reducción del premio salarial para los más educados sigue explicando esta reducción. Con la incorporación de los ingresos del capital, la desigualdad aumenta ligeramente en 1991 y hasta el año 1998 se mantiene fluctuando alrededor de un Gini del 0,47. Los ingresos del trabajo empiezan una tendencia alcista a partir de 1992 y, en este caso, el aumento del premio salarial a los más educados y el aumento en la dispersión de las horas trabajadas, son

los principales responsables (Trejos y Gindling, 2004; Gindling y Trejos, 2005; Robbins y Gindling, 1999; Gindling y Robbins, 2001).⁴

La desigualdad empieza a aumentar a partir 1999, a nivel de los hogares; pero estos cambios están afectados por los cambios de muestra y de ponderadores, no de conceptos ni de boleta, por lo que es difícil separar el efecto de los cambios metodológicos de este aumento en el Gini de 5 puntos porcentuales, entre 1998 y el 2001 y particularmente en ese último año.⁵ En todo caso, la historia de los años ochenta y noventa, depende del año final utilizado. Hasta 1998, la desigualdad se habría reducido, luego del aumento coyuntural pero significativo durante la crisis de la deuda. Si se usa el año 1999, la desigualdad habría aumentado ligeramente (menos de un punto porcentual) en esas dos décadas, pero todo el aumento se concentraría en el último año, sin considerar el aumento temporal durante la crisis de la deuda.

La primera década del 2000 muestra una mayor variabilidad. Para el año 2000 se cuenta con dos estimaciones, una con los ponderadores iniciales y la otra con el ajuste con base en el censo 2000. Esto eleva el coeficiente de Gini en un punto porcentual. No obstante el mayor aumento, de tres puntos porcentuales, se observa entre el 2000 y el 2001. Aquí la razón parece ser principalmente metodológica centrada en la forma en que se ajustaban los ponderadores por no respuesta. Hasta el año 2000, los ponderadores se ajustaban por no respuesta a nivel de región o dominio de estudio, pero a partir del 2001 se ajusta a nivel de segmento censal. Como los estratos de mayores ingresos tienen a mostrar una mayor no respuesta, el ajuste regional reducía su peso poblacional y en esa medida la desigualdad. Con el ajuste por segmento, se restablece su peso poblacional. Si ello es correcto, la implicación sería que la desigualdad se encontraría subestimada para los años previos.

Como corolario, las estimaciones serían más comparables a partir del 2001. La desigualdad empieza a descender, a partir del 2002, como en el resto de la región pero hasta el 2005. En esos cuatro años el coeficiente de Gini se reduce algo más de tres puntos porcentuales. No obstante, empezando en el 2006 y hasta el 2009, la reducción se revierte y se termina con niveles de desigualdad similares a los del 2001. Si se compara con el año 1999 o el 2000, si se terminaría con niveles de desigualdad mayor, pero la comparación es menos precisa por los cambios metodológicos incorporados.

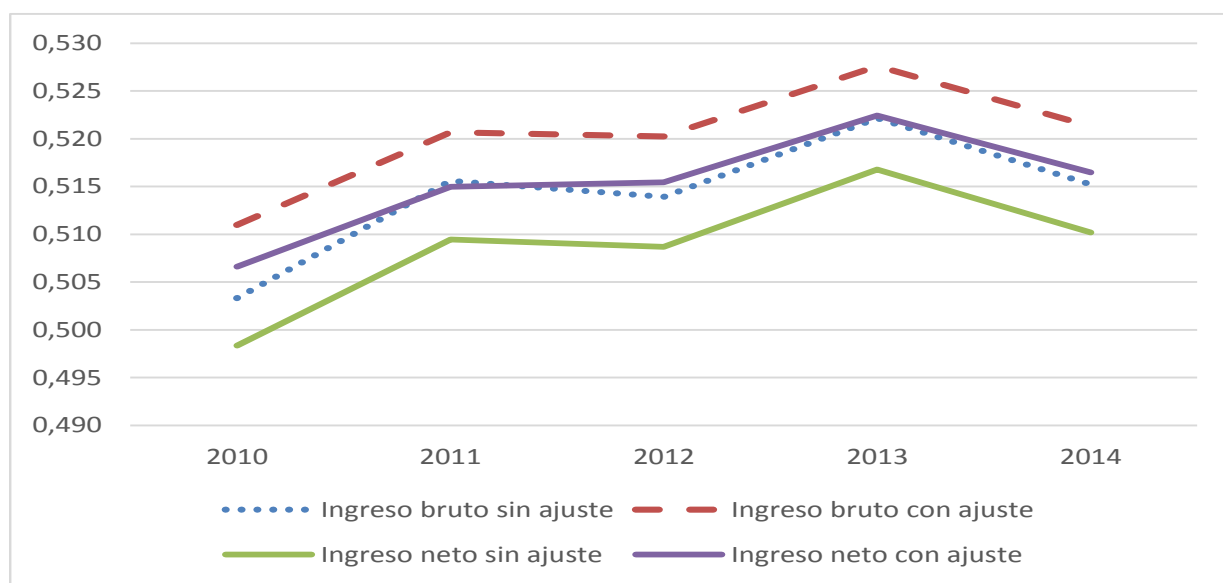
A partir del 2010, se obtienen estimaciones de la ENAHO, que no son comparables con las de la EHPM por lo que no se puede decir que pasó entre el año 2009 y el 2010. Estas estimaciones, utilizando el ingreso más comparable posible: el ingreso familiar per cápita bruto sin ajuste, muestran que la tendencia alcista se mantiene pero a un menor ritmo. Entre el 2010 y el 2014, el coeficiente de Gini habría aumentado en cerca

⁴ Un resultado similar se encuentra cuando se usan las encuestas de ingresos y gastos de 1988 y 2004, aunque los cambios metodológicos pueden estar sobredimensionando el aumento en la desigualdad. Pese a ello, los determinantes de la desigualdad de los ingresos laborales y de su aumento son similares (ver Gindling y Trejos, 2008). No obstante, entre el 2004 y el 2013, las ENIGH muestran una estabilidad en la desigualdad que no se reproduce en las encuestas a los hogares pese a sus problemas de comparación.

⁵ Para ver los cambios en el índice de Gini se pone en porcentaje, de manera que variaría entre cero y 100 y por ello se habla de puntos porcentuales. Si se deja como proporción, los cambios serían en centésimas.

de un punto porcentual pese a la reducción observada en el último año. Este aumento sería de casi dos puntos porcentuales hasta el año 2013 y se mantiene ya sea que se considere el ingreso bruto o el neto o si se usa el ingreso ajustado o el ingreso sin ajustar (ver gráfico 2).

Gráfico 2
Costa Rica: coeficiente de Gini de la distribución del ingreso familiar per cápita entre las personas. 2010 - 2014



Fuente: elaboración propia con base en la ENAHO del INEC

Cuando se pasa del ingreso bruto al neto, esto es, cuando se descuentan las cargas sociales y el impuesto sobre la renta, el coeficiente de Gini se reduce en cerca de 0,6 puntos porcentuales, mostrando que los que tienen bajos ingresos no pagan renta y tienen mayor probabilidad de no tener seguro o acceden a uno más barato como trabajador independiente de bajos ingresos, como familiar o por el Estado. Cuando se incorporan los ajustes por subdeclaración de ingresos, el coeficiente de Gini aumenta en cerca de 0,5 puntos porcentuales.

Las estimaciones previas muestran las limitaciones que se enfrentan al comparar encuestas distintas en el tiempo y llama la atención al cuidado que se debe tener para no caer en conclusiones sin sustento empírico robusto, considerando la información como si proviene de una sola serie comparable. Un último aspecto a tomar en cuenta es que el uso de un único indicador de desigualdad puede también dar solo una parte de la historia. Como el coeficiente de Gini es más sensible a los cambios en la parte central de la distribución, es útil agregar otros indicadores que son más sensibles a la parte alta de la distribución, como el índice de Theil, o a la parte inferior de ella, como la variancia del logaritmo del ingreso. El cuadro 1 resume los cambios de estos tres indicadores para los años considerados, estimados sobre el ingreso familiar per cápita

neto sin ajuste por subdeclaración, que es el que se seguirá utilizando para analizar la descomposición de los cambios distributivos⁶.

Cuadro 1
Costa Rica: evolución de la desigualdad del ingreso familiar per cápita. 2010, 2013, 2014

Indicador de desigualdad y perceptor	Valor del indicador			Variaciones absolutas	
	2010	2013	2014	2013-2010	2014-2010
Entre personas					
Variación de los logaritmos del ingreso	0,8808	0,9974	0,9546	0,1166	0,0738
Coefficiente de Gini	0,4984	0,5168	0,5102	0,0184	0,0118
Medida de entropía de Theil	0,4698	0,4977	0,4768	0,0279	0,0070
Entre hogares					
Variación de los logaritmos del ingreso	0,9200	1,0238	1,0060	0,1038	0,0860
Coefficiente de Gini	0,5180	0,5252	0,5211	0,0073	0,0032
Medida de entropía de Theil	0,5182	0,5167	0,4946	-0,0016	-0,0236

Fuente: elaboración de los autores con base en la EHPM del INEC

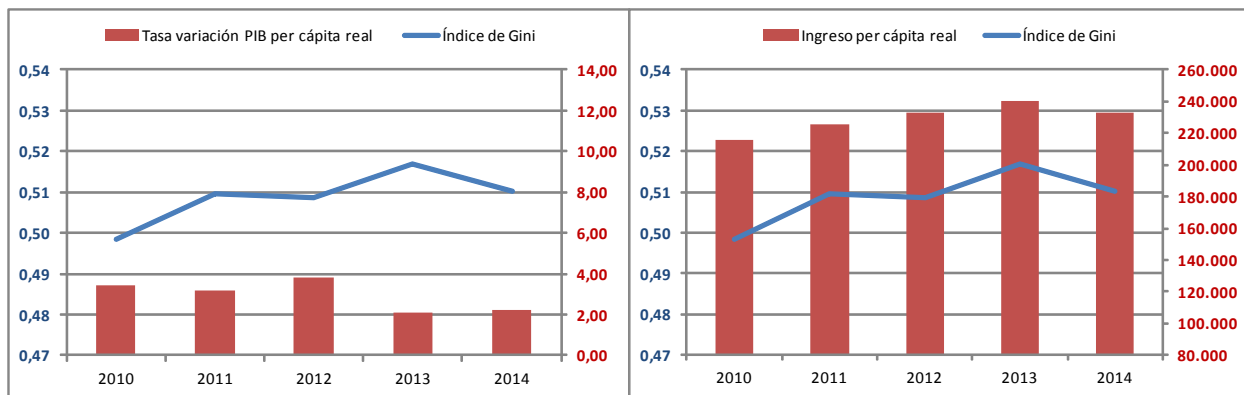
Las estimaciones muestran la misma evolución a nivel de personas con independencia del indicador utilizado. Cuando la unidad de análisis es el hogar, la tendencia alcista no es uniforme y el coeficiente de Gini muestra un limitado crecimiento. En todo caso, para las personas, el índice de Gini refleja adecuadamente los cambios distributivos experimentados. Es por lo tanto válido su uso para estudiar las contribuciones de las fuentes de ingreso en la desigualdad.

Es importante poner en contexto el período bajo estudio. Dos aspectos parecen necesarios de hacer explícitos, la evolución de la producción real y la evolución del ingreso familiar per cápita (IFP). El gráfico 3 muestra ambos indicadores confrontados contra el índice de Gini. El panel izquierdo incorpora la dinámica del crecimiento en términos de la tasa de variación del producto interno bruto per cápita real. En los cinco años la economía creció y la desigualdad aumentó y solo se redujo en el 2014 cuando la economía se desacelera, aunque sigue con crecimiento positivo. En este quinquenio, el producto per cápita creció a un ritmo medio anual cercano al 3%, aunque los últimos dos años lo hizo alrededor del 2% anual.

⁶ Este ingreso ya incorpora un ajuste y es la imputación de ingresos por no respuesta

Gráfico 3

Costa Rica: evolución de la desigualdad (índice de Gini), la producción por habitante y el ingreso familiar per cápita real (colones del 2014). 2010 - 2014



Fuente: elaboración de los autores con base en las EHPM del INEC e información del Banco Central de Costa Rica.

El panel derecho se observa la evolución del ingreso real per cápita. En este caso, el aumento de la desigualdad se da en el marco de un crecimiento real en el ingreso per cápita, mientras que la desigualdad se reduce en el último año, cuando también lo hace el ingreso familiar per cápita real por persona. Pese a esta reducción, el ingreso per cápita creció casi un 8% del 2011 al 2014 pues no se puede estimar el crecimiento del ingreso per cápita para el 2010. Los tres primeros años, el ingreso se expande por encima del 3% anual, mientras que en el último año se contrae en acerca también de un 3%. Pese a este aumento real acumulado, el aumento acumulado en la desigualdad se explica porque el ingreso per cápita real cayó un 1% para el primer quintil, creció solo cerca del 2% para el segundo quintil, cerca del 6% para el quintil intermedio y por encima del 9% para los dos quintiles de mayores ingresos.

METODOLOGÍA

La descomposición de la desigualdad por fuentes de ingreso trata de determinar qué parte de la desigualdad total se puede atribuir a la desigualdad en cada uno de los diferentes tipos de ingreso que conforman el ingreso familiar según su procedencia. Para ello se puede distinguir de acuerdo con su naturaleza (rentas del capital, ingresos del trabajo, transferencias, etc.) o su perceptor (sustentador principal, cónyuge, hijos, otros miembros, etc.). En este trabajo, siguiendo a Trejos y Oviedo (2012), el análisis se hará descomponiendo el ingreso familiar per cápita por fuente de ingresos e identificando el aporte de cada fuente de ingreso a la desigualdad medida por el índice de Gini.

Existen diversas expresiones matemáticas para calcular el índice de Gini (ver por ejemplo Medina, 2001), pero para la partición por fuente del índice de Gini se utiliza la relación que involucra la covarianza entre el ingreso y la posición que ocupan las observaciones en la curva de distribución. Más específicamente, el índice de Gini (G) se puede definir como:

$$G = \frac{2cov[y, F(y)]}{\mu} \quad (1)$$

Donde $F(y)$ es distribución acumulativa del ingreso y μ es el ingreso promedio. Si partimos de que Y_1, Y_2, \dots, Y_k son los K componentes del ingreso familiar per cápita (IFP), entonces

$$IFP = \sum_{k=1}^K y_k \quad (2)$$

A partir de esa relación y utilizando las propiedades de la covarianza, Lerman y Yitzhaki (1985) derivan una descomposición exacta del Gini en la siguiente forma funcional:⁷

$$G = \sum_{k=1}^K R_k G_k S_k \quad (3)$$

Donde R_k representa el coeficiente de correlación de Gini entre el componente del ingreso k y el ingreso total IFP, G_k es el índice de Gini de la fuente de ingreso K , estimado para la totalidad de las personas y no solo entre los perceptores de esa fuente, y S_k es la proporción del ingreso K en el ingreso total (Y_k/IFP). La ecuación (3) permite descomponer la desigualdad en el ingreso per cápita del hogar en tres componentes básicos: uno que da cuenta de la participación relativa de cada fuente en el ingreso total (S_k); el segundo relaciona la desigualdad del ingreso con el nivel de inequidad observado en la fuente k (G_k), y el otro componente da cuenta de la relación entre la fuente de ingreso k y el ingreso total IFP (R_k). El coeficiente de correlación de Gini de la fuente de ingreso K se define como:

⁷ En Medina y Galván (2008) se detalla y explica la descomposición utilizada y se aplica a los países de la región. Esta sección metodológica se basa principalmente en ese trabajo, sintetizado en Trejos y Oviedo (2012).

$$Rk = \frac{cov[yk, F(y)]}{cov[yk, F(yk)]} \quad (4)$$

Donde $F(Y_k)$ representa la función de distribución acumulativa del ingreso de la fuente k . Los valores de R_k se ubican en el intervalo $[-1, 1]$, R_k será igual a 1 cuando la fuente k es función creciente del ingreso, en tanto que si $R_k = -1$ significa que la importancia de la fuente analizada decrece con el ingreso total (en esta situación el coeficiente de correlación de Gini coincide con el de rangos de Spearman). Cuando la fuente de ingreso es constante, R_k es cero, de modo que esa fuente no aporta a la desigualdad, esto es, Y_k y IFP son independientes. No obstante, un aumento en el peso relativo de esa fuente si reducirá la desigualdad global. En el caso de que Y_k y IFP tengan una distribución de probabilidad normal, los valores de R_k coinciden con el coeficiente de correlación de Pearson.

Retomando la expresión (3), Lerman y Yitzhaki (1985) desarrollan la forma de medir el impacto de cambios en cualquier fuente de ingresos en la desigualdad total. Si e_k representa el porcentaje de cambio en el ingreso la k -ésima fuente de ingreso, entonces la variación marginal absoluta en el coeficiente de Gini se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$\frac{\partial G}{\partial e_k} = S_k(R_k G_k - G) \quad (5)$$

Dividiendo la expresión (5) entre el índice de Gini (G) se obtiene el cambio marginal relativo en el índice de Gini producto del cambio relativo en la fuente de ingreso. Esta se puede reescribir de la manera siguiente:

$$\frac{\partial G / \partial e_k}{G} = \frac{S_k G_k R_k}{G} - S_k \quad (6)$$

La ecuación (6) muestra que el cambio porcentual en el coeficiente de Gini a partir de una modificación en el valor de e en la fuente de ingresos k , es igual a la contribución relativa de esa corriente a la desigualdad total menos su participación en el ingreso total. La suma de los cambios marginales relativos es cero y en caso de que todos los componentes del ingreso sean escalados por un factor e la desigualdad total permanece inalterada. De acuerdo con Stark, Taylor y Yitzhaki (1986), cuando en la ecuación (6) la correlación de Gini entre la fuente k y el ingreso total (R_k) es negativa o cero, un incremento marginal del ingreso reducirá la desigualdad, y en caso contrario su impacto dependerá del signo que asuma la expresión $R_k G_k - G$. Una condición necesaria para que la inequidad aumente, es que la desigualdad en la fuente de ingresos k sea mayor a la desigualdad total: $G_k > G$ ($R_k < 1$).

De acuerdo con Yitzhaki (1990) y Wodon y Yitzhaki (2002b) se puede estimar la elasticidad-

Gini del ingreso k (EGIk) como la expresión siguiente:

$$EGIk = \frac{GkRk}{G} \quad (7)$$

Lo que permite describir la ecuación (6) de la siguiente manera:

$$\frac{\partial G/\partial ek}{G} = \frac{SkGkRk}{G} - Sk = Sk(EGIk - 1) \quad (8)$$

De esta manera, un incremento porcentual en el ingreso de una fuente k con una EGIk menor que 1 reduciría la desigualdad, en tanto que las EGIk superiores a la unidad la incrementan. En la medida de que el valor de la EGI sea más pequeño, mayor será su impacto redistributivo. Si la fuente de ingreso disminuye porcentualmente, el efecto en la desigualdad será el inverso. Cuando la EGIk es unitaria, aumentos o reducciones porcentuales en ese ingreso no modifican la desigualdad. Por ello, para ver los cambios en el tiempo de la desigualdad y el aporte de cada fuente a este cambio, es necesario considerar tanto el valor de la elasticidad Gini del ingreso como la dirección del cambio en el ingreso específico y su cambio relativo a los demás.

RESULTADOS

El crecimiento real del ingreso per cápita, de la producción y de la desigualdad en este período, resalta la utilidad de poner atención en las fuentes de ingreso que componen el ingreso familiar per cápita, su peso relativo, su dinámica y su aporte a la desigualdad global. Las estimaciones existentes sobre el aporte de las distintas fuentes a la desigualdad han tendido a utilizar solo tres o cuatro fuentes distintas, con un predominio de los ingresos laborales. Székely y Hilgert (1999a), aplicando una metodología distinta a la seguida en este estudio, estiman que el ingreso laboral explicó en 1997 el 83% de la desigualdad en Costa Rica y posteriormente (Székely y Hilgert, 1999b), determinan que los cambios asociados con los ingresos laborales explican más del 100% de los cambios en la desigualdad de los ingresos en Costa Rica entre 1989 y 1977. Medina y Galván (2008), estiman que los ingresos laborales representan entre el 81% (2000) y 83% (2005) de la desigualdad en el ingreso familiar per cápita en Costa Rica, en tanto que CEPAL (2011) actualiza la estimación al 2009 donde los ingresos laborales explican el 82% de la desigualdad total. Aunque Medina y Galván (2008) realizan una apertura de los ingresos laborales en dos grupos: salarios y ganancias de los trabajadores independientes, esta sigue siendo insuficiente para dar cuenta de los aportes relativos de fuentes, pues los ingresos laborales representan en el ingreso total una proporción superior al 80%.⁸

La estructura del ingreso familiar per cápita

Por ello, en Trejos y Oviedo (2012) se realiza un desglose mayor de los ingresos para el período 2001 a 2009 y en este informe se actualiza para el período 2010 a 2014. En ambos casos, para profundizar el análisis, se desglosa el ingreso per cápita familiar (IFP)⁹ en 12 fuentes de ingreso. Los ingresos salariales se desagregan en cinco fuentes según el empleador: sector público, empresa privada y hogares; y según la calificación del trabajador: calificado (secundaria completa o más), no calificado. Las ganancias de los trabajadores independientes o renta empresarial, se separa en tres grupos: los ingresos de los trabajadores por cuenta propia se separan por calificación en dos grupos: los profesionales y técnicos y el resto, en tanto que los ingresos de los empleadores se mantienen por separado.¹⁰ Las rentas del capital en dinero se mantienen como una fuente independiente, pues la encuesta los capta como un solo rubro. Las transferencias en dinero se separan en tres grupos: las pensiones contributivas, las ayudas del estado en dinero (pensiones no contributivas, becas,

⁸ Wodon y Yitzhaki (2002a), si utilizan para México una apertura más amplia de los ingresos, aunque los ingresos salariales, dominantes, se mantienen juntos.

⁹ Recuérdese que se trabaja con el ingreso familiar neto per cápita sin ajustes por subdeclaración.

¹⁰ Las EHPM no distinguen o separan de las ganancias de los trabajadores independientes, la parte que corresponde a la retribución al trabajo de lo que sería el pago al capital. Székely y Hilgert (199a) utilizan un procedimiento para hacer esa separación, pero aquí no se avanza en esa dirección. Las ENAHO ya lo empiezan a hacerlo pero referido solo a lo que denominan como trabajadores independientes formales. Para mantener la comparabilidad con los estudios previos, estas ganancias de los independientes formales, y los sueldos que se asignan, se mantienen como renta empresarial y no como ingresos de capital.

transferencias condicionadas y otros subsidios) y las transferencias privadas (pensiones alimenticias, remesas y otras ayudas entre familias en dinero y en especie). El cuadro 2 presenta la estructura del ingreso familiar per cápita medio y la evolución real de cada componente de ingreso en el ingreso promedio del país y para los quintiles extremos.

El cuadro incorpora las agregaciones de las fuentes, pero identifica las 12 fuentes que se analizarán por separado en la estimación del aporte a la desigualdad y sus cambios. Los ingresos del trabajo representan cerca del 81% del ingreso familiar per cápita, lo que explica su alto aporte a la desigualdad total como ya se ha señalado. Estos ingresos laborales crecen a un ritmo similar al total (7,4% vs 7,9%), de manera que cambia solo marginalmente su participación entre el 2010 y el 2014. Los ingresos laborales tienen un menor y decreciente peso entre el 20% de las personas con menores ingresos, producto de una contracción real del 17% en el período en esa fuente contra la caída del 1% a nivel del ingreso per cápita total del estrato. Esto hace que su participación pase del 68% en el 2010 al 56% en el 2014. Por el contrario, entre el 20% más rico de las personas, los ingresos laborales crecen casi un 10% real y muestran una participación similar a la media de las personas (80% del ingreso total del grupo).

Dentro del ingreso laboral, los sueldos y salarios son la fuente más importante pues representan casi dos terceras partes del ingreso familiar per cápita (64% en el 2014), con una ganancia marginal pues crecen casi un 9% real en el período. El ingreso salarial tiene una menor y decreciente presencia entre el 20% más pobre, pues esta fuente se contrae un 22% en esos cuatro años. Así su participación cae del 49% del IFP del estrato en el 2010 al 39% cuatro años más tarde. En el estrato de mayores ingresos, esta fuente se expande casi un 11% real con lo que gana un punto porcentual de participación (llega al 61% en el 2014). Esta participación está ligeramente por debajo de la media nacional, producto de que esta fuente tiende a concentrarse más en los estratos intermedios.

Cuadro 2
Costa Rica: composición y evolución del ingreso familiar per cápita por fuente y estrato.
2010 -2014

Fuente de ingreso	Estructura total país		Cambio % Ingreso real	Estructura 20% más pobre		Cambio % Ingreso real	Estructura 20% más rico		Cambio % Ingreso real
	2010	2014		2010	2014		2010	2014	
Ingreso familiar per cápita total	100,0	100,0	7,9	100,0	100,0	-1,0	100,0	100,0	9,2
Ingreso Laboral	80,8	80,5	7,4	67,7	56,4	-17,5	79,7	80,1	9,7
Sueldos y salarios	63,3	63,8	8,7	49,4	38,8	-22,2	60,4	61,1	10,5
De empleados públicos	23,3	23,4	8,2	3,0	2,4	-21,9	30,4	30,4	9,2
1. Calificado	20,7	20,9	9,0	0,7	0,3	-56,7	29,2	29,3	9,5
2. No Calificado	2,6	2,5	2,3	2,3	2,1	-10,9	1,2	1,1	1,7
De asalariados empresa privada	38,1	38,6	9,3	41,0	31,4	-24,2	29,7	30,3	11,5
3. Calificado	21,3	23,3	18,0	3,6	4,8	29,5	24,0	26,4	20,0
4. No Calificado	16,8	15,3	-1,8	37,3	26,6	-29,4	5,7	3,9	-24,5
5. Servicio Doméstico	1,9	1,8	1,8	5,4	5,0	-7,5	0,3	0,4	49,6
Renta empresarial	17,5	16,7	3,0	18,3	17,6	-4,7	19,3	19,0	7,3
De trabajadores por cuenta propia	11,3	8,8	-15,9	17,1	16,5	-4,4	10,1	7,3	-20,7
6. Profesionales o Técnicos	3,5	2,5	-23,2	1,3	0,5	-59,7	4,8	3,6	-19,3
7. Resto Cuenta Propia	7,8	6,3	-12,6	15,9	16,0	0,0	5,2	3,7	-22,0
8. De Empleadores	6,1	7,8	38,0	1,2	1,1	-9,4	9,2	11,7	37,7
9. Renta del capital	4,2	4,0	4,4	0,5	0,7	40,9	6,4	6,1	4,0
Transferencias corrientes	15,0	15,5	11,1	31,8	42,8	33,3	13,9	13,8	8,7
10. Pensiones contributivas	9,4	10,4	18,7	7,3	10,2	39,5	10,9	11,5	15,0
11. Ayudas del Estado	1,8	1,9	11,6	14,8	20,5	37,4	0,2	0,1	-32,3
12. Transferencias privadas	3,8	3,3	-7,7	9,7	12,1	22,6	2,8	2,2	-13,7

Fuente: elaboración de los autores con base en la EHPM del INEC.

Al interior de los sueldos y salarios, los pagados por el Estado representan un 23% del ingreso familiar per cápita, los pagados por las empresas privadas aportan el 39% del IFP y lo sufragado por los hogares al servicio doméstico llega a representar solo el 2% del IFP. Pese a que estas fuentes de ingreso crecen a tasas diferentes (8%, 9% y 2% respectivamente), no hay mayores cambios en su aporte relativo.

Pese a que los empleados públicos representan un 20% de los trabajadores asalariados, los ingresos por esa fuente aportan casi una cuarta parte del IFP y un 37% del ingreso proveniente de los sueldos y salarios. La mayor parte de estos salarios provienen de empleo calificado (de trabajadores con al menos secundaria completa) y muestran fuertes contrastes por estrato de ingreso. Esta fuente de ingreso casi no aparece en el estrato más pobre y su participación se reduce del 3% del IFP del estrato en el 2010 al 2,4% producto de una fuerte contracción real. En este estrato solo representan el 6% de los ingresos provenientes de los sueldos y salarios. Por el contrario, en el 20% más rico esta fuente aporta el 30% del IFP y la mitad del ingreso salarial. Esto significa que hay una fuerte concentración de esta fuente de ingresos en los estratos de mayores ingresos y entonces impactan en la desigualdad. En efecto, el 72% de los salarios pagados por el Estado se concentran en el 20% de las personas con mayores ingresos y el 91% en los dos quintiles de mayores ingresos. Si la atención se pone en el trabajo público calificado, el 77% de los salarios lleva al 20% más rico y el 95% a los dos quintiles de mayores ingresos.

Los salarios y sueldos pagados por las empresas privadas no llegan a duplicar el aporte de los salarios pagados por el Estado, pese a que el sector privado genera el

70% del empleo asalariado. La presencia de esta fuente es más generalizada en el estrato más pobre, proveniente principalmente del trabajo no calificado, aunque pierden participación por la contracción real que sufre. Mientras que en el 2010 aportaron el 41% del IFP del estrato más pobre, para el 2014 cae el 31%. Esta última participación es similar a la que tiene esta fuente en el estrato de mayores ingresos, proviniendo en este caso principalmente del trabajo calificado y con una expansión real en el período.

Los sueldos pagados por los hogares al servicio doméstico tienen una participación mínima, pues no superan el 2% del IFP, aunque llegan al 5% en el estrato más pobre. Tampoco muestran un mayor crecimiento real. Por el contrario, los sueldos y salarios provenientes del trabajo calificado visto en conjunto, tanto público como privado, aumentan su participación en el IFP del 42% en el 2010 al 44% en el 2014. En el estrato más pobre, los salarios provenientes del trabajo calificado pasan del 4% al 5%, producto de un crecimiento en la esfera privada, en tanto que en el estrato más rico, esta fuente de ingresos no solo es elevada sino que también aumenta su participación al pasar del 53% en el 2010 al 56% cuatro años más tarde, mostrando el peso explicativo que pueden tener en la evolución de la desigualdad. Esto es más claro al constatar que los ingresos salariales asociados con el trabajo no calificado muestran un limitado crecimiento (sector público) e incluso una contracción (empresas privadas).

El ingreso laboral, ganancias o renta empresarial de los trabajadores independientes aportan el 17% del IFP total sin mayores cambios en el período. A su interior, la renta empresarial proveniente del autoempleo se contrae mientras que la que se origina en los empleadores o patronos muestra una fuerte expansión, pese a su menor peso relativo. No obstante esta evolución permite que para el 2014 el aporte de la fuente de empleadores se acerque a la del autoempleo. Por estratos de ingreso, la renta empresarial muestra una participación similar pero distinta composición. En el estrato más pobre representa el 18% del IFP y proviene principalmente del autoempleo no calificado, mientras que en el estrato más rico representa el 19% del IFP pero surge básicamente de los empleadores. Como el ingreso aportado por el autoempleo no calificado se reduce en tanto que el proveniente de los empleadores aumenta en términos reales, ello también colabora en el aumento de la desigualdad.

Las rentas del capital tienen una limitada participación en el IFP total, pues representan un 4% del IFP, además crecen poco en el período mostrando las limitaciones en su captación. Esta fuente representa menos del 1% del IFP del estrato más pobre, aunque aumentan, y llegan a representar el 6% del IFP del estrato más rico, estrato que concentra el 83% de esta fuente de ingresos. Las transferencias corrientes mantienen su peso relativo en torno al 15% del IFP total, pese a que crecen por encima del promedio. Dentro de ellas, los ingresos provenientes de los pagos por pensiones contributivas son las que más aportan y su peso relativo aumenta un punto porcentual en el período (del 9% al 10%). Por el contrario, las ayudas estatales en dinero tienen un peso bastante menor (2% del IFP total) aunque crecen por encima de la media nacional.¹¹ Finalmente, las transferencias privadas, muestran globalmente una

¹¹ Las encuestas no incluyen los ingresos en especie provenientes de las transferencias estatales, lo que deja por fuera la mayor parte del gasto público social que lo reciben las personas en forma de servicios. Las ayudas del

contracción y por tal motivo pierden un punto porcentual en la participación global para terminar en un 3% del IFP en el 2014.

Las transferencias corrientes son una fuente de ingreso muy importante para el 20% más pobre, donde aumentan su participación en el IFP del 32% en el 2010 al 43% en el 2014. Casi la mitad de este ingreso proviene de las ayudas estatales, pero en este estrato aumentan los tres tipos de transferencias mostrando un mayor acceso del estrato a las pensiones contributivas. Es la fuente de ingreso más importante que crece en el estrato más pobre pero que no logra revertir las contracciones sufridas principalmente en los ingresos laborales, probablemente asociado con los altos niveles de desempleo que predominan en estos años. En el estrato más rico, las transferencias corrientes pesan un 14% del IFP, similar a la media nacional. Estas provienen principalmente de las pensiones contributivas, que son las únicas que crecen.

El aporte de cada fuente de ingreso a la desigualdad total

La descomposición aditiva de índice de Gini permite entonces determinar el aporte de cada fuente a la desigualdad observada. El cuadro 3 presenta el aporte de cada fuente a la desigualdad total en los años analizados, obtenido a partir de la ecuación (3) y se compara con las estimaciones de Trejos y Oviedo (2012) para la década previa. Las fuentes de ingreso se han ordenado según el aporte a la desigualdad total en el 2014, de mayor a menor. Recuérdese que el aporte de cada fuente a la desigualdad depende de su peso relativo en el IFP, analizado previamente, de la desigualdad en que se reparte ese ingreso y de su correlación con la distribución del ingreso total.

Los salarios provenientes del empleo calificado, ya sea en el sector público o en la empresa privada, son las principales fuentes de desigualdad. En la década previa, cada uno explicaba cerca del 28% del valor del índice de Gini y en conjunto aportaban por encima de la mitad del indicador de desigualdad (52% en el 2001 y 56% en el 2009). Para los últimos años, el aporte de los salarios de los empleados públicos calificados aumenta su importancia al 30% del coeficiente de Gini y junto con los salarios de los empleadores calificados de las empresas privadas explican el 58% del coeficiente de Gini en el año 2014 (57% en el 2010). La ampliación de su peso explicativo descansa en los salarios pagados por las empresas privadas.

Cuadro 3

Estado en dinero corresponden solo al 5% del gasto social en el 2009 donde alcanzan su mayor valor, en tanto que las pensiones, también incorporadas como parte del gasto social, se ubican en torno al 20% del gasto social del 2009.

Costa Rica: contribución relativa de cada fuente de ingreso a la desigualdad total medida por el coeficiente de Gini. 2001 - 2005 - 2009 -2010 - 2014.

Fuente de ingreso	2001	2005	2009	2010	2014
Índice Gini	0,5177	0,4847	0,5155	0,5020	0,5129
Contribución Relativa de cada fuente	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Salario empleado público calificado	27,4	27,8	27,6	30,4	30,1
Salario de asalariado privado calificado	25,0	28,9	27,9	26,2	27,8
Ingreso por pensiones contributivas	6,3	8,0	8,9	11,6	12,4
Ganancia empleadores	16,3	11,8	14,9	9,4	12,0
Renta del capital	3,2	3,7	5,7	6,2	5,9
Ganancia cuenta propia profesional y tecn.	4,3	4,3	4,7	5,2	3,6
Ganancia resto de cuenta propia	5,2	4,0	3,5	4,5	3,2
Salario de asalariado privado no calificado	8,4	6,9	4,1	3,1	2,6
Ingreso por transferencias privadas	2,2	3,0	2,3	2,8	1,8
Salario empleado público no calificado	1,8	1,7	1,2	1,5	1,5
Salario Servicio Doméstico	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2
Ingreso por ayudas del Estado	-0,3	-0,3	-0,9	-1,0	-1,1

Fuente: Trejos y Oviedo (2012) con base en las EHPM y elaboración propia con base en las ENAHO del INEC.

Las ganancias de los empleadores o patronos, fueron la tercera fuente que más aportaba a la desigualdad en la década previa y ahora ocupa la cuarta posición. Para el 2009 explicaban el 15% del coeficiente de Gini, aporte similar al del año 2001, aunque su participación se reduce para el 2005. En el último quinquenio, el aporte a la desigualdad es menor pero creciente, dado el aumento real experimentado. El resto de las fuentes laborales aportan, cada una, no más del 5% del coeficiente de Gini, aunque los ingresos por salarios de trabajadores no calificados en las empresas privadas, tenían un mayor peso explicativo durante la primera parte de la década pasada. Solo los ingresos de los trabajadores por cuenta propia profesionales o técnicos aumentan ligeramente su aporte al Gini en la década previa, aunque en el último quinquenio pierden peso explicativo en el coeficiente de Gini, asociado con la contracción real de esa fuente. Si se suma este último aporte, junto al de los empleadores y el trabajo asalariado calificado, las fuentes laborales asociados con trabajo calificado estarían explicando el 75% del índice de Gini en el 2009, contra el 73% en los dos años previos. Para el último quinquenio, el aporte del trabajo calificado pasaría del 71% del coeficiente de Gini en el 2010 al 74% en el 2014. Agregando el resto de las fuentes laborales, el aporte al Gini pasa del 89% en el 2001 al 84% en el 2009 y del 80% en el 2010 al 81% en el 2014, similar a lo obtenido por los estudios reseñados previamente.

Esta reducción del peso explicativo dominante de los ingresos laborales en el coeficiente de Gini, responde a aumentos en las fuentes no laborales. Los ingresos por

pagos de pensiones contributivas, aumentan su peso dentro del índice de Gini del 6% en el 2001 al 9% en el 2009 y se convierten en ese año en la cuarta fuente que más aporta a la desigualdad del IFP. En el último quinquenio, su aporte sigue creciendo hasta el 12% de la desigualdad total y se convierten en la tercera fuente de desigualdad pese al aumento de cobertura en el quintil más pobre. Lo mismo sucede con los ingresos de capital que pasan de una octava posición en el 2001, con un aporte del 3% al coeficiente de Gini, a la quinta posición en el 2009, donde representan casi el 6% del indicador de desigualdad. Esta quinta posición se mantiene en los últimos años donde aporta el 6% de la desigualdad pese a su modesta expansión.

Las transferencias privadas se mantienen entre el 2% y el 3% del aporte al índice de Gini, con una tendencia a la baja en el último quinquenio, mientras que las ayudas monetarias del estado se convierten en la única fuente con un aporte negativo al índice de desigualdad en razón de tener un coeficiente de correlación de Gini negativo. Esto significa, que cualquier aumento en esta fuente de ingreso, sin importar su peso en el ingreso total, provocará una reducción de la desigualdad medida por el índice de Gini.¹² Esta transferencias, pese a su pequeño aporte a la reducción de la desigualdad, se es creciente pasando del -0,3% (2001 y 2005) al -0,9% en el 2009, producto del fuerte crecimiento en los recursos para pensiones no contributivas, becas y transferencias condicionadas. En el último quinquenio, su aporte igualador ha seguido aumentando aunque más lentamente.

La elasticidad Gini de cada fuente de ingreso

Este aporte de cada fuente de ingreso a la desigualdad total se debe tanto a la elasticidad Gini de cada fuente como a su aporte al ingreso total. El cuadro 4 incorpora las estimaciones de la elasticidad Gini de cada fuente (EGI) a partir de la fórmula (7) y se ordenan las fuentes de mayor a menor valor de la EGI en el 2014. La EGI depende de la desigualdad en que se distribuye cada fuente de ingreso y su correlación con la desigualdad global. Valores por encima de la unidad implica que la fuente es regresiva ante aumentos en ese ingreso, a mayor valor mayor impacto regresivo.

Cuadro 4

Costa Rica: elasticidades Gini de cada fuente de ingreso. 2001 - 2005 - 2009 - 2010 - 2014

¹² Los ingresos salariales por trabajo doméstico también muestran un coeficiente de correlación de Gini negativo pero solo en el 2009, pero su peso en la desigualdad total es insignificante.

Fuente de ingreso	2001	2005	2009	2010	2014
Ganancia empleadores	1,390	1,272	1,399	1,530	1,536
Renta del capital	1,433	1,522	1,558	1,481	1,449
Salario empleado público calificado	1,483	1,533	1,454	1,467	1,436
Ganancia cuenta propia profesional y tecn.	1,469	1,480	1,458	1,452	1,426
Ingreso por pensiones contributivas	1,057	1,199	1,148	1,231	1,201
Salario de asalariado privado calificado	1,362	1,424	1,296	1,229	1,192
Salario empleado público no calificado	0,597	0,622	0,515	0,570	0,595
Ingreso por transferencias privadas	0,812	0,773	0,704	0,727	0,562
Ganancia resto de cuenta propia	0,531	0,470	0,452	0,578	0,499
Salario de asalariado privado no calificado	0,367	0,303	0,228	0,186	0,173
Salario Servicio Doméstico	0,100	0,026	-0,020	0,090	0,112
Ingreso por ayudas del Estado	-0,478	-0,463	-0,572	-0,529	-0,592

Fuente: Trejos y Oviedo (2012) con base en las EHPM y elaboración propia con base en las ENAHO del INEC.

Las rentas de capital fueron las más regresivas en el 2009 y su regresividad aumentó en el decenio, mientras que en el último período pasan a un segundo lugar al ser superadas por los ingresos de los empleadores. Los ingresos por trabajo calificado son todos regresivos. Los salarios de los empleados públicos calificados, las ganancias provenientes de los trabajadores por cuenta propia profesionales y los salarios de los empleados calificados de empresas privadas, le siguen en importancia en cuanto a regresividad. Finalmente, las pensiones contributivas también muestran una regresividad y esta aumenta en el tiempo.

El resto de las fuentes tienen EGI por debajo de la unidad y esta inelasticidad indica que si el ingreso de esa fuente aumenta, contribuyen a reducir la desigualdad. Cuanto menor sea el valor de la EGI mayor será su progresividad. En esta dirección, las transferencias privadas y los salarios provenientes de empleados públicos no calificados son las fuentes menos progresivas, en tanto que los salarios del servicio doméstico y las ayudas del estado son las más progresivas. Para los salarios provenientes del servicio doméstico incluso su EGI se vuelve negativa en el 2009 producto de que el coeficiente de correlación de Gini se vuelve negativo ese año.

En este caso no aparecen fuentes con elasticidad unitaria o cercana a la unidad lo que significaría que el aumento de ese ingreso no aporta a la desigualdad pues se distribuye igual que el ingreso total. Mientras que Medina y Galván (2008), encuentran que los salarios y las ganancias, vistas en conjunto son neutrales pues las EGI se aproximan a la unidad, la desagregación presentada aquí muestra que existe una amplia dispersión y que si bien puede ser cierto que un aumento generalizado y uniforme de los salarios no modifica la desigualdad, ese no es el caso si están aumentando más los salarios provenientes del trabajo calificado o del trabajo no calificado.

El aporte marginal de cada fuente de ingreso

Aunque ello es más o menos evidente u obvio, la utilidad adicional de la desagregación es que se puede estimar no solo el aporte final a la desigualdad (cuadro 3) de cada fuente de ingreso, sino también el aporte marginal a la desigualdad; esto es, se puede estimar cuánto cambia el coeficiente de Gini si la fuente específica aumenta en un monto absoluto marginal, manteniendo todas las otras fuentes constantes. Como se muestra en la expresión (8), este aporte marginal depende tanto de la EGI como de la participación relativa de la fuente en el ingreso total (S_k). El cuadro 5 presenta los aportes marginales para cada año analizado, ordenadas las fuentes de mayor a menor aporte hacia la equidad. Valores negativos significan que aumentos en esa fuente reduce el coeficiente de Gini, mientras que valores positivos implica que aumentos en esa fuente incrementa la desigualdad medida por el coeficiente de Gini.

Del cuadro 5 se desprende, que si bien las ayudas del estado son la fuente con menor EGI no es la que produce una reducción marginal mayor en el índice de Gini, sino que lo son los salarios provenientes de los empleados no calificados de las empresas privadas, por el peso de esta fuente en el ingreso total. Esto sugiere que una política activa de salarios mínimos tiene un amplio potencial redistributivo, si se logra aumentar su observancia. En segundo lugar estarían los ingresos provenientes del trabajo independiente no calificado por cuenta propia. En este caso, las políticas de apoyo productivo al sector informal también parecerían tener un potencial impacto redistributivo importante y la expansión del Sistema de Banca de Desarrollo podría jugar un papel significativo, después de las reformas de finales del 2014 para volver operativo el llamado peaje bancario. Las ayudas estatales ocupan una tercera posición, con un aporte marginal que ha ido creciendo por el aumento de los recursos asignados y mejoras logradas en su enfoque. Fuera de las transferencias privadas, los otros ingresos salariales de los trabajadores no calificados del gobierno y de los hogares también tienen un impacto redistributivo. El primero alude a una política de salarios en el sector público que privilegie el empleo no calificado y lo segundo a una política activa de salarios mínimos que no discrimine a las servidoras domésticas.

Cuadro 5

Costa Rica: efecto marginal de cada fuente de ingreso a la desigualdad total medida por el coeficiente de Gini. 2001 - 2005 – 2009 - 2010 - 2014

Fuente de ingreso	2001	2005	2009	2010	2014
Salario de asalariado privado no calificado	-0,145	-0,160	-0,139	-0,137	-0,127
Ganancia resto de cuenta propia	-0,046	-0,045	-0,043	-0,033	-0,032
Ingreso por ayudas del Estado	-0,010	-0,009	-0,024	-0,028	-0,030
Salario Servicio Doméstico	-0,011	-0,015	-0,012	-0,017	-0,016
Ingreso por transferencias privadas	-0,005	-0,009	-0,010	-0,010	-0,014
Salario empleado público no calificado	-0,012	-0,010	-0,011	-0,011	-0,010
Ganancia cuenta propia profesional y tecn.	0,014	0,014	0,015	0,016	0,011
Renta del capital	0,010	0,013	0,021	0,020	0,018
Ingreso por pensiones contributivas	0,003	0,013	0,011	0,022	0,021
Ganancia empleadores	0,046	0,025	0,043	0,032	0,042
Salario de asalariado privado calificado	0,066	0,086	0,064	0,049	0,045
Salario empleado público calificado	0,089	0,097	0,086	0,097	0,091

Fuente: Trejos y Oviedo (2012) con base en las EHPM y elaboración propia con base en las ENAHO del INEC.

Al otro extremo del espectro redistributivo, son los ingresos salariales de los trabajadores calificados, los que más aportan hacia la concentración de los ingresos, por encima de los ingresos del trabajo independiente calificado y de las rentas del capital. La expansión del empleo público y la “nueva economía” exportadora estarían entonces apoyando la concentración de los ingresos. En este caso, el aumento de la oferta de trabajadores calificados (con al menos la secundaria completa) resulta la política a seguir, junto a mejoras en el impuesto sobre la renta para que los trabajadores independientes profesionales y los perceptores de ingresos de capital tributen como les corresponde. Finalmente, las pensiones contributivas muestran un creciente aporte marginal regresivo. Reformas a las pensiones con cargo al presupuesto nacional es la vía para atenuar ese impacto regresivo.

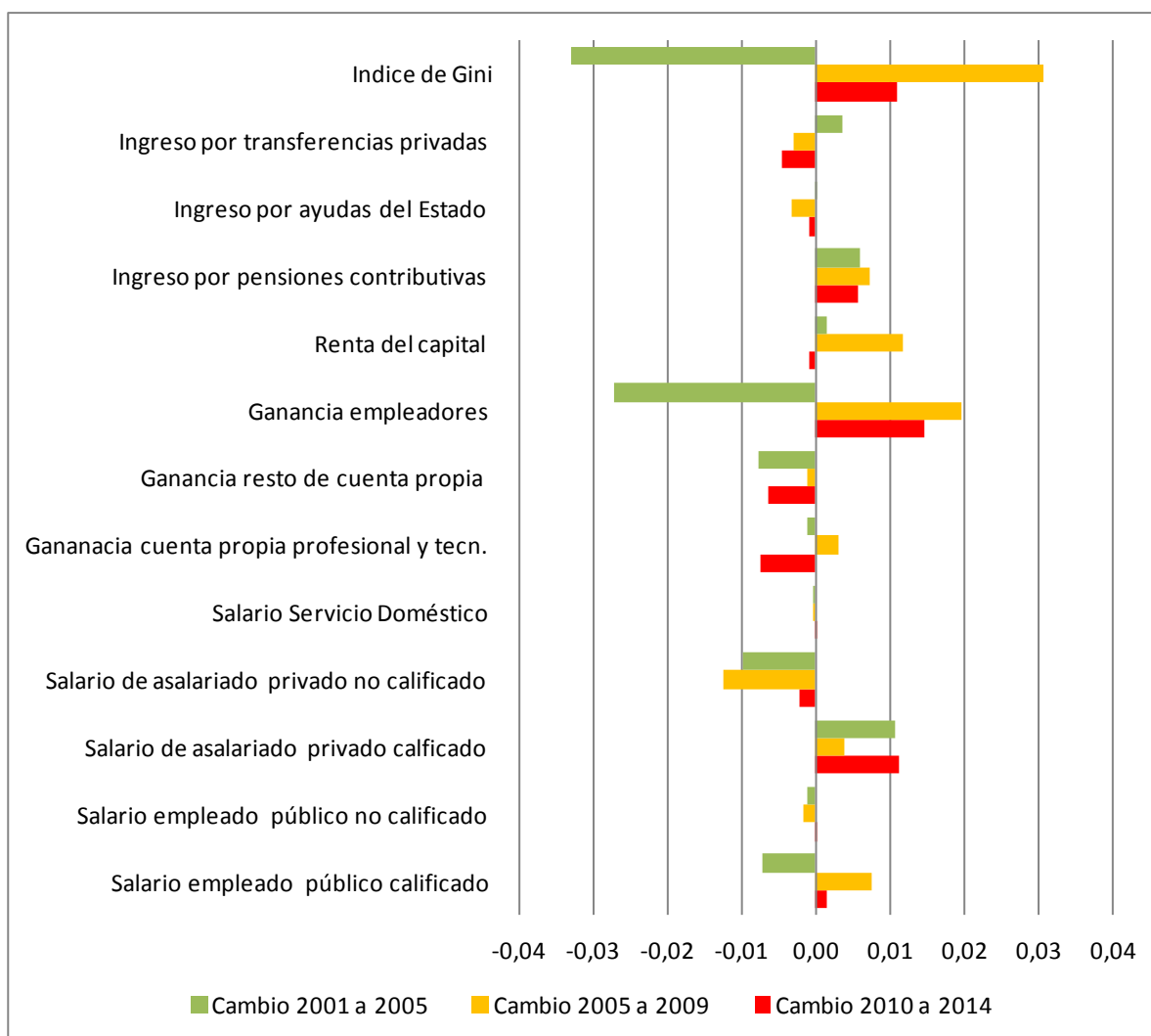
Los cambios en la desigualdad por fuentes de ingreso

Como los cambios en los ingresos que se producen en los distintos períodos analizados no son ni marginales ni en la misma dirección, los cambios finales en el índice de Gini son una combinación del impacto redistributivo de cada fuente de ingreso y de la evolución del monto real de cada fuente. Esta evolución del ingreso real aportado por cada fuente, mostrado en el cuadro 3, dependerá en última instancia de la evolución del número de perceptores de cada fuente de ingreso, la evolución de las remuneraciones medias reales y la composición de los hogares. Esto nos lleva al campo de los perceptores individuales que no es el objeto de este estudio, pero sí se puede avanzar en destacar las fuentes que explican los cambios en el índice de Gini. A partir de la expresión (3), donde se desagrega el índice de Gini por fuente, se pueden desagregar los cambios en el Gini, como la resta de los cambios en el aporte de cada fuente de ingreso. El gráfico 4 resume esta información.

Entre el año 2001 y 2005, el índice de Gini se reduce algo más de tres puntos de por ciento en un período donde el IFP real estuvo estancado, pero donde las distintas fuentes mostraron comportamientos distintos. El 83% de la reducción del índice de Gini se explica por las ganancias de los empleadores, fuente que pese a su alto poder concentrador, sufrió una contracción real significativa. Eso mismo sucede con los salarios provenientes del empleo público calificado, que también se reduce en términos reales, mientras que los salarios provenientes de los empleados calificados de las empresas privadas contrarrestan la caída del Gini pues crecen en términos reales.

Los salarios provenientes de los empleados no calificados de las empresas privadas también aportan a la reducción del Gini pues al no reducirse en términos reales aumentan su participación en el ingreso total. Las ganancias de las cuentas propias no profesionales, pese a que se contraen aportan a la reducción del Gini pues la contracción se concentra entre los que se ubican en la parte superior de la distribución. Por el contrario, fuentes con poder concentrador como las rentas del capital y las pensiones contributivas, neutralizan en parte la rebaja del índice de Gini, pues crecen en el período.

Gráfico 4
Costa Rica: aporte de cada fuente de ingreso a los cambios en el coeficiente de Gini en cada período



Fuente: Trejos y Oviedo (2012) con base en las EHPM y elaboración propia con base en las ENAHO del INEC.

El período del 2005 al 2009, el índice de Gini aumenta tres puntos de por ciento. En este caso, el aumento de los ingresos reales es generalizado y elevado (30% como media). En este sentido, el aporte al cambio en la desigualdad va de la mano con el grado de progresividad o regresividad de la fuente y de su cambio relativo. Los ingresos provenientes de las ganancias de los empleadores son los que más aportan al aumento del índice de Gini pues estos ingresos se recuperan fuertemente en este período. Este es el caso también de las rentas del capital y las pensiones contributivas y los ingresos laborales de los trabajadores más calificados. Esto último sugiere que el

premio salarial de los más educados ha seguido aumentando en el país por un aumento relativo de la demanda de este tipo de trabajadores.¹³

Por el contrario, las fuentes de ingresos con capacidad progresiva, neutralizan en parte el aumento en la desigualdad, en particular los ingresos provenientes del empleo no calificado en empresas privadas, por su peso relativo en el ingreso total, pues aumenta poco en términos reales. Ello corrobora la importancia que puede tener una política de salarios mínimos más activa, tanto en los ajustes como en el control de su cumplimiento. También los aumentos de las ayudas estatales y las transferencias privadas neutralizan en parte el aumento en el índice de Gini pero no lo logran revertir.

Entre el año 2010 y el 2014, el coeficiente de Gini aumentó cerca de un punto porcentual, junto a un crecimiento importante en los ingresos reales, aunque no generalizado para todas las fuentes y estratos. En este período, las ganancias de los empleadores son los que muestran el mayor aporte, seguido de los salarios de empleados calificados de las empresas privadas. Las pensiones contributivas son el tercer rubro que empuja hacia el aumento de la desigualdad, aporte que se ha mantenido en las dos últimas décadas, similar en montos absolutos, pero creciente en términos relativos. Los salarios de los empleados públicos tienen un limitado aporte en el crecimiento de la desigualdad, particularmente los de los trabajadores calificados, al contrario de lo sucedido en la segunda mitad de la década pasada donde se dieron los principales ajustes a estos salarios.

Las rentas del capital, contrario al período previo, no aportan a la desigualdad, debido principalmente a su limitado crecimiento real, mientras que los ingresos de los trabajadores por cuenta propia, calificados y no calificados, contrarrestan el aumento de la desigualdad principalmente por la contracción real de estas fuentes de ingreso. Finalmente, las transferencias privadas también contrarrestan el aumento de la desigualdad, quizás por la incorporación de las transferencias en especie, o aumento de las remesas pues también contribuyeron a reducir el aumento de la desigualdad en la segunda mitad de la década anterior.

¹³ En Gindling y Trejos (2012), se documenta la evidencia existente al respecto, incluyendo estimaciones específicas al respecto.

CONCLUSIONES

La desigualdad en la distribución del ingreso familiar per cápita ha estado aumentando en el Costa Rica de modo que el país ha pasado de mostrar uno de los grados de desigualdad más bajos en la región a una posición intermedia. Esto tiene su origen en el hecho de que la mayoría de los países de la región muestran descensos sostenidos en la desigualdad durante el primer decenio del 2000, mientras que Costa Rica si bien evidencia esa tendencia durante la primera mitad de la década, esta se revierte posteriormente y se mantiene la tendencia durante la primera mitad de la década siguiente.

El análisis de las características de la desigualdad por fuentes de ingreso y sus cambios en la primera década y media del siglo XXI, evidencia que la reducción de la desigualdad que se produjo entre el 2001 y el 2005 se produce en un contexto de estancamiento del ingreso real con crecimiento económico y que la mejora distributiva se sustenta en reducciones reales de fuentes de ingreso que tienen un papel regresivo, con elasticidades de Gini del ingreso mayores a la unidad y con impactos marginales positivos en la desigualdad ante aumentos de los ingresos, así como en el mantenimiento de los ingresos con alto impacto progresivo como los provenientes de los salarios de los trabajadores no calificados.

Por el contrario, el cuatrienio siguiente (2005 a 2009) muestra un aumento en la desigualdad en medio de una expansión importante de los ingresos reales en todas las fuentes y con crecimiento económico, excepto en el 2009. En este contexto, son los ingresos asociados con el trabajo calificado, las rentas del capital y las pensiones contributivas las que apoyan el aumento del índice de Gini, en tanto que los ingresos con impacto progresivo, como los ingresos del trabajo no calificado, las ayudas estatales y las transferencias privadas no logran contrarrestar el aumento de la desigualdad.

La primera mitad de la década del 2010, muestra un aumento de la desigualdad menor, en un contexto de crecimiento económico y expansión del ingreso familiar per cápita, excepto para el quintil más pobre. Este aumento en la desigualdad es explicado por los aumentos en los ingresos reales de fuentes regresivas como son las ganancias de los empleadores, los salarios de los trabajadores calificados, principalmente del sector privado, y las pensiones contributivas. Las rentas del capital en este cuatrienio no muestran mayor impacto por su reducido crecimiento mientras que el ingreso asociado con el autoempleo, los salarios de los trabajadores no calificados y las transferencias privadas, contrarrestan en parte el aumento de la desigualdad, fundamentalmente por una contracción real en la fuente de ingresos.

Las implicaciones de política son claras. Una política activa de salarios mínimos, tendiente a aumentar los salarios mínimos reales acordes con el aumento de la productividad del trabajo y una mayor observancia de su cumplimiento, son factores claves para aumentar los ingresos provenientes del trabajo asalariado no calificado, ya que la casi nula organización sindical en el ámbito privado, no permite un uso amplio de

la negociación colectiva. Políticas de apoyo productivo para aumentar el acceso y la rentabilidad de los activos productivos en manos de los trabajadores por cuenta propia no calificados es otra área de intervención con fuerte impacto potencial en la reducción de la desigualdad. El aumento de las transferencias estatales enfocadas en los grupos más pobres es otra área de política con potencial redistribuidor, pero la asignación de recursos adicionales a este campo demanda de una reforma fiscal que le provea al estado recursos frescos y que de paso le agregue poder redistributivo a la política tributaria.

Por el lado de las fuentes de ingreso con alto poder regresivo y fuerte crecimiento real, como las rentas del capital y las pensiones contributivas se requiere de políticas adicionales. La primera con un tratamiento fiscal que permita su redistribución y la segunda con políticas de contención de los beneficios otorgados, especialmente por los regímenes a cargo del presupuesto nacional. Finalmente, el impacto regresivo de los ingresos laborales asociados con el trabajo calificado, en un período que al contrario de la mayoría de los países, el premio salarial para los más educados no se ha reducido, demanda de una política educativa que posibilite una expansión de la oferta de trabajadores calificados (con al menos la educación secundaria completa), lo que resulta coherente con una política económica que apuesta al crecimiento basado en la inserción internacional sustentada en la exportación de bienes y servicios capital humano intensivos.

BIBLIOGRAFÍA

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2011. *Panorama social de América Latina 2011*. Santiago, Chile: Naciones Unidas.

Cornia, G. A. 2012. *Inequality Trends and their Determinants: Latin America over 1990-2010*. Working Paper Series No. 02/2012, Department of Economics, University of Florence.

Cornia, G. A. 2015. *Income inequality in Latin America. Recent decline and prospects for its further reduction*. WIDER Working Paper 2015/020. Helsinki, Finland: United Nations University, World Institute for Development Economics Research (UNU - WIDER).

De Ferrari, D. y G. Perry, G. 2004. *Inequality in Latin America and the Caribbean: Breaking with History*. Washington, D.C., USA: World Bank.

Fernández, Andrés y Roberto Del Valle. 2011. Estimación de los determinantes de la desigualdad en los ingresos laborales de Costa Rica para el periodo 2001 – 2009. *Ciencias Económicas*, 29(2), 229 -245.

Gasparini, L., Sebastián G., Cruces, G., & Acosta, P. (2011). Educational upgrading and returns to skills in Latin America: Evidence from a supply-demand framework, 1990-2010 Institute for the Study of Labour (IZA) Discussion Paper 6244, Bonn, Germany.

Gasparini, Leonardo y Nora Lustig. 2011. *The Rise and Fall of Income Inequality in Latin America*. CEDLAS Working Papers No.118. Mar de la Plata, Argentina: Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS), Universidad Nacional de La Plata.

Gindling, T. H., & Robbins, D. (2001). Patterns and Sources of Changing Wage Inequality in Chile and Costa Rica During Structural Adjustment. *World Development*, 29(4), 725-745.

Gindling, T. H. and Juan Diego Trejos, 2014, "The Distribution of Income in Central America," in Diego Sanchez-Ancochea and Salvador Martí i Puig, editors, *The Handbook of Central American Governance*, Routledge International, London, pages 75-94.

Gindling, T. H. y Juan Diego Trejos. 2008. "¿Por qué aumenta la desigualdad en la distribución del ingreso laboral entre los años 1988 y 2004". En INEC (editor): *Simposio Costa Rica a la luz de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2004*. San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Estadística y Censos, Banco Mundial, Centro Centroamericano de Población, Programa Estado de la Nación e Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas. Libro electrónico.

Gindling, T. H. & J. D. Trejos. 2005. Accounting for Changing Earnings Inequality in Costa Rica, 1980– 99. *The Journal of Development Studies*, 41(5), 898 –926.

Keifman, S. N. & Maurizio, R. 2012. *Changes in Labour Market Conditions and Policies. Their Impact on Wage Inequality during the Last Decade*. WIDER Working Paper No. 2012/14. United Nation University, World Institute for Development Economics Research (UNU – WIDER), New York.

López-Calva, L., & Lustig, N. 2010. Declining inequality in Latin America: A decade of progress?, Washington, D. C.: Brookings Institution Press.

Lerman, R. I. y S. Yitzhaki. 1985. Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Application to the U.S. *Review of Economics and Statistics* 67(1):151-56.

López, R., & A. Valdés, A. (2000). Fighting rural poverty in Latin America: new evidence of the effects of education, demographics, and access to land. *Economic Development and Cultural Change*, 49(1), 197-211.

Lustig, N., L. López-Calva y E. Ortiz-Juárez. 2011. *The decline in inequality in Latin America: How much, since when and why?* Working Paper Series 2011-211 ECINEQ WP 2011 – 211. Society for the Study of Economic Inequality (ECINEQ).

Medina, F., & y Galván, M.. (2008). *Descomposición del coeficiente de Gini por fuentes de ingreso: Evidencia empírica para América Latina 1999-2005*. Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos No 63. CEPAL, Santiago, Chile.

Medina, Fernando. (2001), *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*. Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos N° 9, División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL. Santiago, Chile: Naciones Unidas.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2010. *Informe Regional sobre el Desarrollo Humano en América Latina y el Caribe 2010. Actuar sobre el futuro: romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad*. San José, Costa Rica: Editorama S. A. para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Roberts, K. M. (2012). The Politics of Inequality and Redistribution in Latin America's Post-Adjustment Era. WIDER Working Paper No. 2012/08. United Nation University, World Institute for Development Economics Research (UNU – WIDER), New York.

Robbins, D., & Gindling, T. H. (1999). Trade Liberalization and the Relative Wages of More-Skilled Workers in Costa Rica. *Review of Development Economics*, 3(2), 140-154.

SEDLAC. (2012), Socioeconomic Database for Latin America and the Caribbean. <http://sedlac.econo.unlp.edu.ar/esp/>.

Stark, O; E. Taylor & S. Yitzhaki (1986), Remittances and Inequality, *The Economic Journal*, Vol. 96, N° 383:722-740, September.

Székely, M. & C. Sámano. 2011. *Did Trade Openness Affect Income Distribution in Latin America? Evidence for the years 1980–2010*. WIDER Working Paper No. 2012/03. United Nation University, World Institute for Development Economics Research (UNU – WIDER), New York.

Székely, M. & M. Hilgert. 1999b. *The 1990s in Latin America: Another Decade of Persistent Inequality*, Research Department Working Paper, No. 410, Washington, D.C.: Inter-American Development Bank (IDB).

Székely, M. & M. Hilgert. 1999a. *What's Behind the Inequality We Measure: An Investigation Using Latin American Data for the 1990s*. Inter-American Development Bank Research Department, Washington, D.C.

Trejos, J. D. & Gindling, T. H. 2004. Inequality in Central America in the 1990s. *CEPAL Review*, 84, 175-196.

Trejos, Juan Diego y Luis Ángel Oviedo. “Cambios en la distribución del ingreso familiar en Costa Rica durante la primera década del siglo XXI”. *Revista Ciencias Económicas* 30 _ No 2:segundo semestre 2012, pp. 9 - 29..

Trejos, Juan Diego. 2012. “El combate a la pobreza y la desigualdad en Costa Rica: avances, retrocesos, lecciones y propuestas de política”. En Fundación Konrad Adenauer (editor): *Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en América Latina*. Río de Janeiro, Brasil: Fundación Konrad Adenauer, Programa Regional de Políticas Sociales en América Latina (SOPLA).

Trejos, Juan Diego. 2000. “Cambios distributivos durante las reformas económicas”, en Anabelle Ulate (compiladora): *Empleo, crecimiento y equidad: los retos de las reformas económicas de finales del siglo XX en Costa Rica*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica – CEPAL. 2000.

Wodon, Q. y S. Yitzhaki (2002a), *Desigualdad y Bienestar Social*, Banco Mundial, Washington.

Wodon, Q. y S. Yitzhaki. (2002b), *Evaluating the Impact of Government Programs on Social Welfare: The Role of Targeting and the Allocation Rules among Programs Beneficiaries*, *Public Finance Review*, Vol. 30, N° 2:102-123.

Yitzhaki, S. (1990), *On the Progressivity of Commodity Taxation*, Working Paper N° 187, Department of Economics, Hebrew University, Jerusalem, Israel.