



20 años de reducción de pobreza y desigualdad en El Salvador

Luis Tejerina
Laucel Muñoz

**Banco
Interamericano de
Desarrollo**

División de Protección
Social y Salud

**NOTA TÉCNICA
IDB-TN-736**

Enero 2015

20 años de reducción de pobreza y desigualdad en El Salvador

Luis Tejerina
Laucel Muñoz



Banco Interamericano de Desarrollo

2015

**Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo**

Tejerina, Luis

20 años de reducción de pobreza y desigualdad en El Salvador / Luis Tejerina, Laucel Muñoz.

p. cm. — (Nota técnica del BID ; 736)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Poverty—El Salvador. 2. Income distribution—El Salvador. 3. Economic development—Social aspects—El Salvador. I. Muñoz, Laucel. II. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Protección Social y Salud. III. Título. IV. Series.

IDB-TN-736

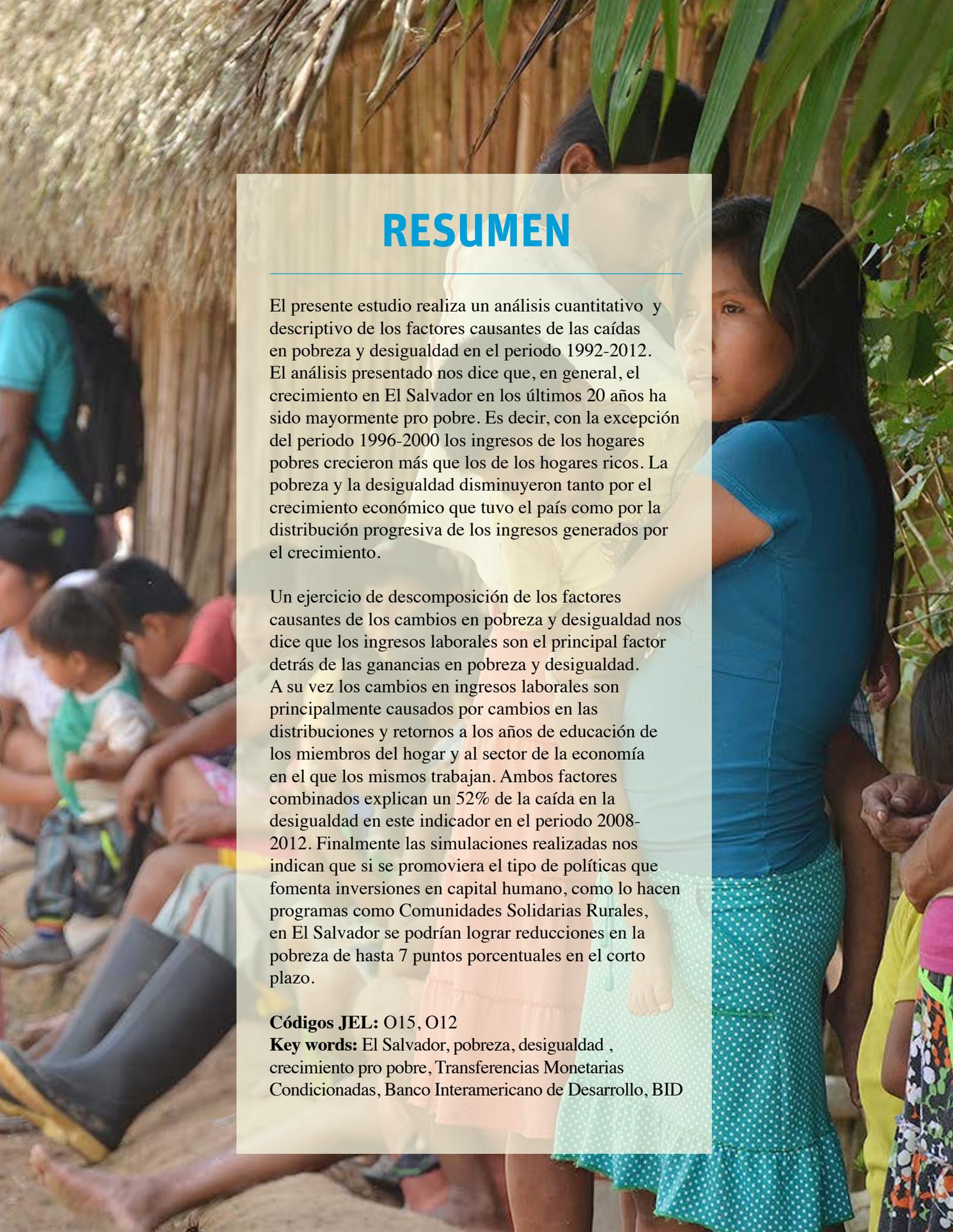
Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Se prohíbe el uso comercial no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables.

Copyright 2014 Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los derechos reservados; este documento puede reproducirse libremente para fines no comerciales.

scl-sph@iadb.org

www.iadb.org/ProteccionSocial



RESUMEN

El presente estudio realiza un análisis cuantitativo y descriptivo de los factores causantes de las caídas en pobreza y desigualdad en el periodo 1992-2012. El análisis presentado nos dice que, en general, el crecimiento en El Salvador en los últimos 20 años ha sido mayormente pro pobre. Es decir, con la excepción del periodo 1996-2000 los ingresos de los hogares pobres crecieron más que los de los hogares ricos. La pobreza y la desigualdad disminuyeron tanto por el crecimiento económico que tuvo el país como por la distribución progresiva de los ingresos generados por el crecimiento.

Un ejercicio de descomposición de los factores causantes de los cambios en pobreza y desigualdad nos dice que los ingresos laborales son el principal factor detrás de las ganancias en pobreza y desigualdad. A su vez los cambios en ingresos laborales son principalmente causados por cambios en las distribuciones y retornos a los años de educación de los miembros del hogar y al sector de la economía en el que los mismos trabajan. Ambos factores combinados explican un 52% de la caída en la desigualdad en este indicador en el periodo 2008-2012. Finalmente las simulaciones realizadas nos indican que si se promoviera el tipo de políticas que fomenta inversiones en capital humano, como lo hacen programas como Comunidades Solidarias Rurales, en El Salvador se podrían lograr reducciones en la pobreza de hasta 7 puntos porcentuales en el corto plazo.

Códigos JEL: O15, O12

Key words: El Salvador, pobreza, desigualdad , crecimiento pro pobre, Transferencias Monetarias Condicionadas, Banco Interamericano de Desarrollo, BID



① INTRODUCCIÓN

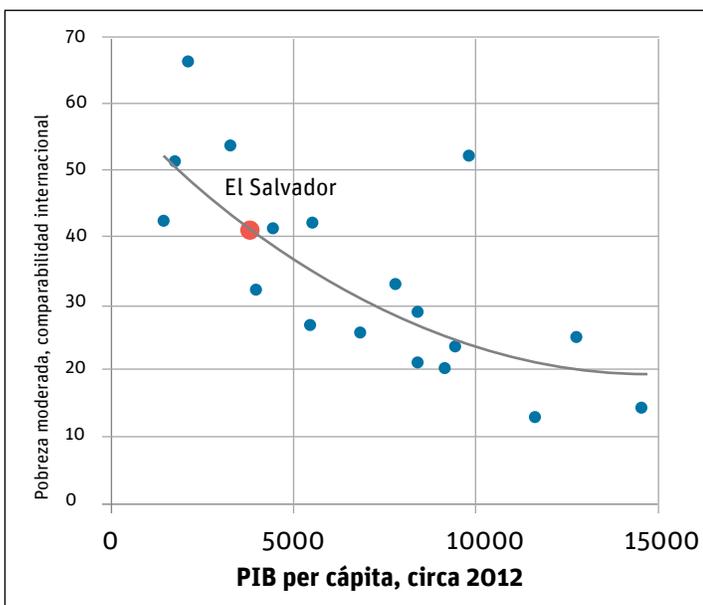
En 1992 El Salvador inició el proceso de paz que puso fin a una guerra civil que había durado 13 años y cuyos efectos todavía afectan la economía nacional. En los más de 20 años desde la firma de los acuerdos de paz El Salvador ha cambiado en muchos aspectos. Se dio un alto crecimiento al inicio del periodo 1992-2012 seguido de un estancamiento económico y, por otro lado, un estancamiento en los niveles de desigualdad al inicio del mismo periodo, seguido de una disminución al final. Excepto por dos periodos de crisis, se observó una disminución constante de la pobreza en este periodo. Dada la polarización política existente en el país es importante explorar cuáles fueron los factores centrales detrás de los cambios en la pobreza y desigualdad en este periodo. ¿En qué medida el crecimiento económico fue importante o suficiente para lograr reducciones en pobreza y desigualdad? ¿Cuánto de dicho crecimiento llegó a los niveles de menores ingresos? Finalmente, ¿cuáles fueron los factores que causaron una redistribución

de recursos en la economía? El presente estudio busca responder algunas de estas preguntas con información disponible de encuestas de hogares de los últimos 20 años.

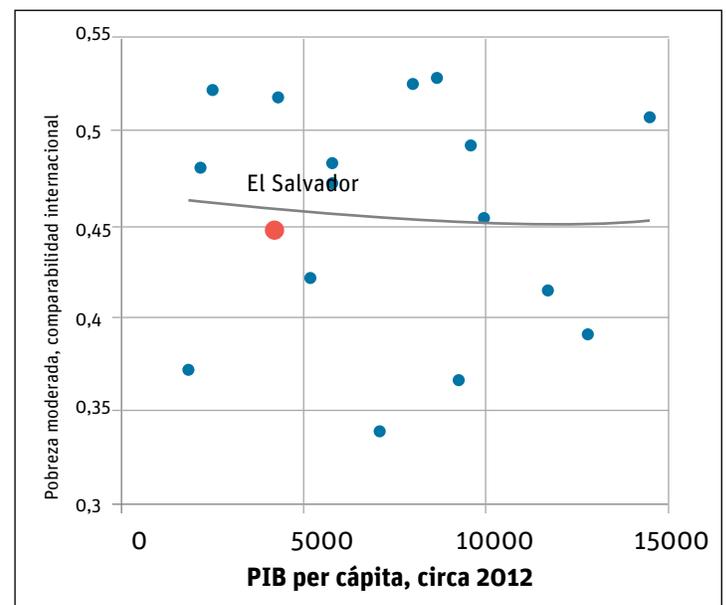
El Salvador es un país de USD 3.818,8 de ingreso per cápita o medio bajo entre 1992 y 2012. El Salvador creció a un promedio de 3,1% por año con tasas negativas de crecimiento en solo un año de todo el periodo, el año 2009, a raíz de la crisis financiera internacional. En estos años El Salvador, a pesar del crecimiento moderado, ha sido capaz de disminuir sus tasas de pobreza en 24 puntos porcentuales y sus índices de desigualdad de 0,51 a 0,44. Las tasas de pobreza en el país son aproximadamente iguales a lo previsible en su nivel de ingreso. El Gráfico 1 muestra la posición relativa del ingreso per cápita de El Salvador y la tasa de pobreza calculada de manera que esta sea comparable con otros países de la región.

GRÁFICO 1. NIVELES DE POBREZA Y DESIGUALDAD EN RELACIÓN

1.A: NIVEL DE POBREZA CON RELACIÓN AL PIB PER CÁPITA A OTROS PAÍSES DE LA REGIÓN Y DE NIVEL DE INGRESO



1.B: NIVEL DE DESIGUALDAD CON RELACIÓN AL PIB PER CÁPITA



Fuente: Base de Datos Socioeconómicos para América Latina y el Caribe (CEDLAC) y World Development Indicators

Lo que se puede observar es que, si bien la pobreza de El Salvador es relativamente alta, esta es consistente con su nivel de ingreso. También se puede observar que, si bien la relación entre PIB per cápita y nivel de pobreza es claramente negativa, la relación entre PIB per cápita y niveles de desigualdad es menos clara.

En el periodo 1992-2012 se han visto otros importantes cambios socioeconómicos en el país —el número promedio de años de educación se incrementó de 4,3 a 6,7, y la población se ha urbanizado, subiendo el porcentaje de hogares que viven en zonas urbanas de 52,2 a 65,8%. La población no solo se ha urbanizado sino que mantiene lazos más fuertes con familiares en el exterior, quienes a través de las remesas son una importante fuente de ingresos de los hogares. El porcentaje de hogares que reciben remesas se incrementó de 15,4 a 19,8. Asimismo los hogares salvadoreños se han vuelto cada vez más pequeños. El tamaño promedio de un hogar en 1992 era de 4,8 miembros, y en 2012 este tamaño disminuyó a 3,8. Estos cambios, asimismo, se han visto acompañados de mejoras en la esperanza de vida de 67,5 años a 71,8 años y un envejecimiento de la población. La población mayor a 65 años se incrementó de 5,4% a 7,9%¹.

En cuanto a la política pública, en los últimos 20 años y en particular en la segunda década, se implementaron programas focalizados a los pobres. Dichos programas entregan transferencias directas e incrementan el ingreso de los hogares pobres. Tal es el caso del programa Comunidades Solidarias Rurales (creado originalmente como Red Solidaria en 2005), que entrega una transferencia de entre USD 15 y 20 a los hogares beneficiarios; el programa Nuestros Mayores Derechos, que entrega USD 50 al mes a los adultos mayores de 70 años, y el Programa de

Apoyo Temporal al Ingreso. Dichos programas se han sometido a evaluaciones de impacto que encontraron resultados mayormente positivos en la mejora del bienestar de sus beneficiarios (ver IFPRI-FUSADES, 2010 y Martínez, Maillard y Tejerina 2014).

El presente estudio realiza un análisis cuantitativo y descriptivo de los factores causantes de las caídas en pobreza y desigualdad. El estudio no pretende hacer una evaluación de cuáles fueron las políticas específicas que ocasionaron dichos cambios (por ejemplo, programas sociales o de mercados laborales). Pero sí procura identificar las variables principales detrás de los mismos. Para facilitar el análisis se divide el periodo en cinco etapas de igual longitud (1992-1996, 1996-2000, 2000-2004, 2004-2008 y 2008-2012) simplemente por propósitos de presentación.

La primera sección del presente documento presentará un análisis descriptivo de las tendencias en indicadores socioeconómicos que se han observado en el país en los últimos 20 años. La segunda sección presentará un análisis macroeconómico de los efectos que tuvo el crecimiento en la reducción de la pobreza y desigualdad en los últimos 20 años. La tercera sección analizará los efectos de capital humano y mercados laborales. La cuarta sección analizará los efectos que tuvo la política social en los cambios en la pobreza y la desigualdad a través de transferencias directas, como aquellas otorgadas por los programas de transferencias condicionadas, y un análisis de microsimulaciones de los efectos que podrían tener algunas opciones de política pública en términos de pobreza y redistribución del ingreso en el futuro del país. La sexta sección del documento presentará un resumen de hallazgos y conclusiones.

1. Todos los datos son basados en cálculos propios provenientes de las encuestas EHPM excepto por la esperanza de vida que viene de los Indicadores mundiales de Desarrollo del Banco Mundial.



② TENDENCIAS EN INDICADORES SOCIOECONÓMICOS EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS

En los últimos 20 años se han observado cambios importantes en los indicadores socioeconómicos en El Salvador. Dichos cambios han contribuido en mayor o menor manera a las reducciones observadas en la pobreza y la desigualdad en el país. El Gráfico 2 muestra un resumen de los cambios que se dieron en este periodo en los indicadores centrales al presente estudio, la tasa de crecimiento en el Producto Interno Bruto per cápita en términos reales, el índice de pobreza calculado con líneas nacionales y el índice de Gini calculado en base al ingreso del hogar para guardar consistencia con los cálculos realizados por DIGESTYC.

Después de la firma de los acuerdos de paz en 1992, con excepción del año 1996, el país tuvo un periodo de alto crecimiento por encima del 2% en términos reales hasta 1999, seguido de un periodo de crecimiento bajo pero estable hasta 2004, un nuevo periodo de alto crecimiento entre 2005 y 2007 y una fuerte caída como parte de los efectos de la crisis mundial a partir de 2008, seguida de una moderada recuperación entre 2010 y 2012. En términos de pobreza, el país tuvo una sostenida reducción en los indicadores a partir de 1992 hasta la crisis mundial en 1998 que detuvo el progreso e incluso causó un retroceso en los indicadores de pobreza a niveles similares a los del año 2000, seguido de un estancamiento y una moderada recuperación en 2012 que todavía no alcanza el mínimo histórico logrado en 2006. En términos de desigualdad, a pesar de las tasas positivas de crecimiento, no se observan reducciones importantes en la primera década del periodo 1992-2012; sin embargo, a partir de 2002 sí se observa una reducción sostenida de los niveles de desigualdad.

Si bien la reducción de la pobreza es considerada como un fin en sí —por ejemplo, al ser uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)— los niveles de desigualdad juegan un papel menos claro. Existe la noción entre algunos economistas de que las políticas que buscan la eficiencia y maximizar el crecimiento económico lo hacen a expensas de

la equidad y viceversa. Sin embargo, la evidencia reciente indica que los altos niveles de desigualdad, característicos de América Latina, son perjudiciales para el crecimiento, especialmente el crecimiento sostenido por largos periodos de tiempo (ver Ostry, Berg y Tsangarides, 2014). Además, la evidencia reciente indica que las políticas redistributivas, a menos que tengan niveles extremadamente altos, tienden a tener un impacto positivo sobre el crecimiento².

Para observar el cambio de otros factores en El Salvador en este periodo y facilitar el posterior análisis, incluimos en esta sección una discusión acerca de los indicadores socioeconómicos relacionados con el ingreso de los hogares. Estos indicadores pueden estar relacionados con los cambios observados en la pobreza y la desigualdad en el país. Dichos indicadores fueron calculados en base a los deciles de ingreso del hogar. Por propósitos de presentación en los gráficos solo se incluye el decil más pobre, el decil número 5 y número 9³. Sin embargo, el resto de los deciles se comportan de manera consistente con los gráficos presentados y la información completa está disponible a través del autor. Los indicadores se presentan en el gráfico 3.

Más que una revisión exhaustiva de indicadores socioeconómicos, el gráfico 3 pretende ser una revisión rápida de algunos de los factores que serán analizados más adelante en este documento. La primera tendencia que se puede observar en el cuadro 3a es la tendencia decreciente del tamaño de los hogares para cualquier nivel de ingreso. Si bien es cierto que los hogares más pobres tienden a ser más numerosos, la tendencia decreciente ha sido ligeramente más pronunciada para los hogares más pobres, pero todos los deciles disminuyeron el número de miembros del hogar en aproximadamente una persona, reduciendo en promedio de 4,8 a 3,8 miembros. La urbanización de la población, que se puede ver en el cuadro b, también es un fenómeno que podría afectar las tendencias de pobreza y desigualdad. En promedio el porcentaje de hogares

2. Ver Ostry, Berg y Tsangarides. 2014. Redistribution, Inequality and Growth. IMF Staff Discussion Note SDN/14/02

3. No se incluye el decil 10 debido a que, al incluirlo, no se pueden observar los cambios en los deciles más pobres debido a los rangos de los indicadores.

urbanos se incrementa de 52% a 66%. Sin embargo, el incremento parece ser mucho mayor en los deciles intermedios, en casi 20 puntos porcentuales (pp) comparados con 4 pp del decil más pobre.

Las remesas son un componente importante de los hogares salvadoreños. En el periodo 1992-2012 el porcentaje de hogares que reciben remesas en El Salvador se incrementó de 15,4% a 19,8%. En el cuadro c se puede observar que un mayor porcentaje de los hogares más ricos reciben remesas. El 19,9% de los hogares en el decil más rico reciben remesas en 1992 y 22,2% en 2012. Entre el decil más pobre de hogares el incremento en el mismo periodo fue de 5,6% a 12,1%. El incremento en el porcentaje de hogares que reciben remesas fue prácticamente ininterrumpido hasta 2006. A partir de este año se observa una caída y una ligera recuperación solo para el decil más pobre. El acceso a agua por cañería (gráfico d) es un indicador importante que muestra un fuerte crecimiento sobre todo para los más pobres en todo el periodo.

Los ingresos reales per cápita de los hogares se pueden ver en el cuadro e. Para el 10% de los hogares más ricos durante la primera década se observa un crecimiento acelerado seguido de un estancamiento o disminución durante la segunda década. Para los hogares más pobres se observa un incremento más lento pero sostenido en los ingresos. En resumen, en el periodo 1992-2012 el ingreso per cápita del 10% de los hogares más ricos creció un 15% en términos reales, comparado con un crecimiento de 188% del 10% de los hogares más pobres. Este gráfico es consistente con la tendencia observada de los indicadores de pobreza y desigualdad —alto crecimiento distribuido de manera más o menos igual en la primera década y bajo crecimiento pro pobre en la segunda década del análisis que da inicio a la caída en la desigualdad.

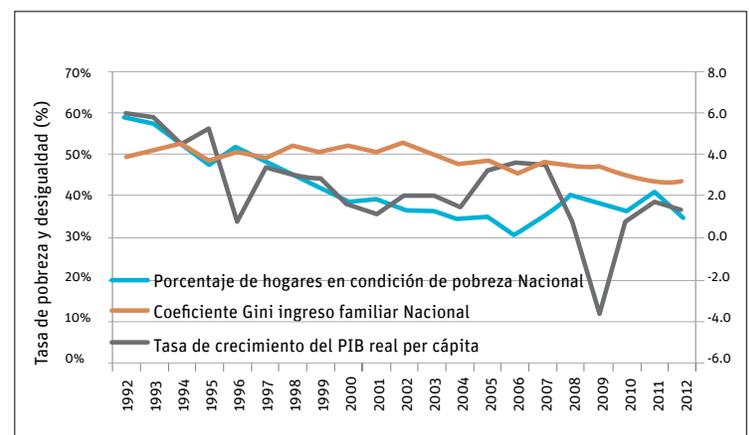
Un factor que puede haber influenciado los incrementos en el ingreso que dieron lugar a reducciones en pobreza puede ser el incremento en educación de la población. En el cuadro f se puede ver que en el periodo 1992-2012 el número de años

promedio de educación para mayores de 25 años se incrementó en 2,4 en promedio. Sin embargo, el incremento fue desigual para diferentes niveles de ingreso. Los hogares más pobres incrementaron solo 0,9 años de educación en comparación con 2,4 de los hogares en el decil más rico, lo que debería haber incrementado los niveles de desigualdad observados.

Otro factor importante es el nivel de ocupación entre los más pobres. En el cuadro g se puede ver que la tasa de ocupación en el decil más pobre se incrementó en 9,7 puntos porcentuales en comparación con 4,2 en los hogares más ricos. Los movimientos más grandes parecen ser un alejamiento de la actividad agrícola y un crecimiento del sector servicios. Dichos cambios probablemente tienen un efecto sobre los indicadores de pobreza y desigualdad. Sin embargo, la dirección del efecto depende de las remuneraciones relativas en cada actividad económica.

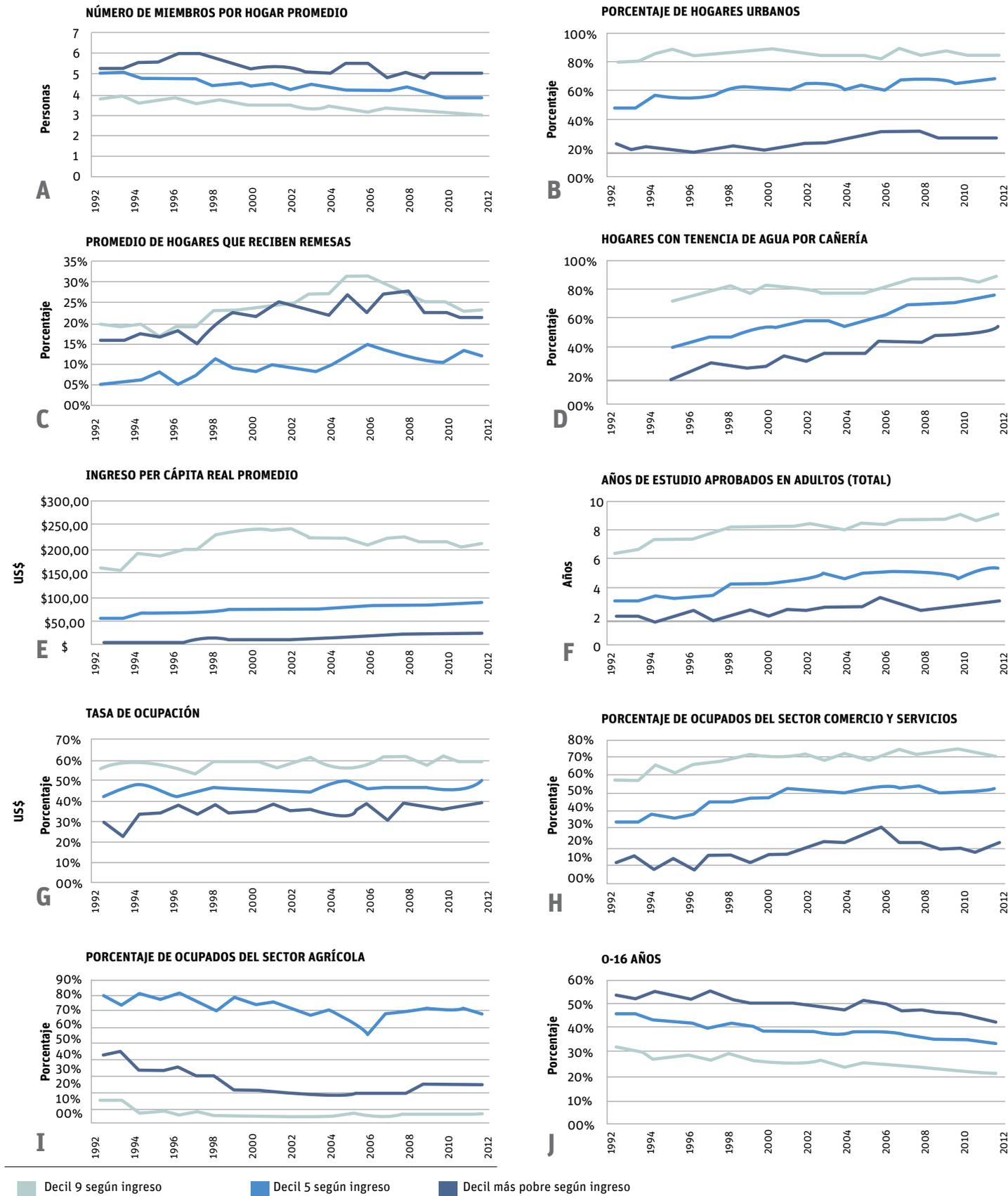
El cuadro j muestra que otro factor de cambios pronunciados es el envejecimiento de la población. El porcentaje de personas de 0 a 16 años se ha reducido para toda la población de manera homogénea en alrededor de 10 puntos porcentuales para todos los niveles de ingreso, de 26,6% a 15,7% para el decil más rico y de 53% a 43% en el decil más pobre. Para cada decil el porcentaje de la población mayor de 16 se incrementó en la misma magnitud.

GRÁFICO 2. INDICADORES DE CRECIMIENTO, POBREZA Y DESIGUALDAD (1992-2012)



Fuente: Cálculos propios en base a EHPM, varios años y World Development Indicators

GRÁFICO 3. TENDENCIAS EN INDICADORES SOCIOECONÓMICOS EN EL SALVADOR (1992-2012)





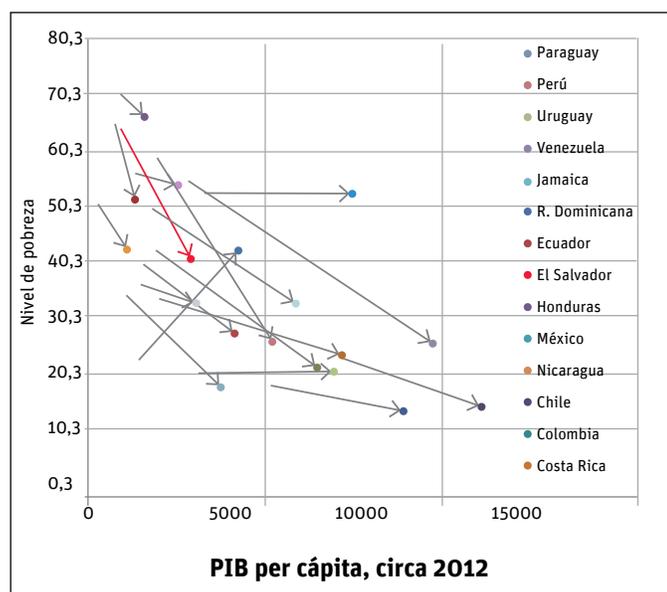
③ ANÁLISIS MACROECONÓMICO

La pregunta de si el crecimiento por sí solo puede reducir la pobreza y la desigualdad es clave en el diseño de políticas sociales (Dollar, Kleineberg y Kraay, 2013). Un buen punto de partida para el análisis de cambios en pobreza y desigualdad es observar a nivel macroeconómico si es que el país creció y cuánto de ese crecimiento benefició a los hogares más pobres. Una forma relativamente sencilla de hacer este cálculo es observar las elasticidades “crecimiento-reducción de pobreza” y “crecimiento-desigualdad” de El Salvador en comparación con los distintos países de la región. Los gráficos 4a y 4b representan los cambios en pobreza y desigualdad comparados con el PIB per cápita para distintos países de la región entre los periodos alrededor del 1992 y 2012.

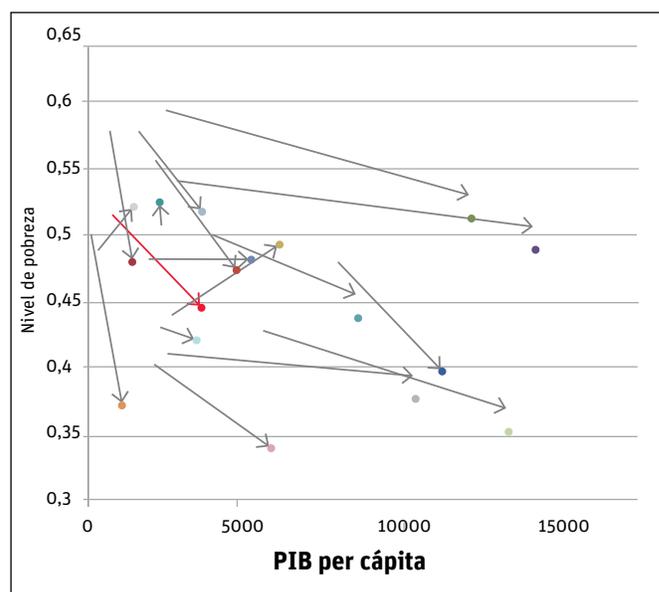
Como se puede ver en el gráfico, la mayoría de los países de la región tuvieron tasas de crecimiento positivas acompañadas de reducciones de pobreza y desigualdad en el periodo analizado. La línea roja muestra la tendencia para El Salvador en comparación con otros países de la región. Gráficamente es fácil observar que la línea para El Salvador parece tener una pendiente más inclinada en comparación con los otros países para ambos casos (pobreza y desigualdad). Esto también se puede verificar al comparar cuantitativamente la elasticidad de la pobreza y la desigualdad para el periodo con el resto de los países de la región. La Tabla 1 muestra el resultado de este ejercicio⁴.

GRÁFICO 4. RELACIÓN CRECIMIENTO REDUCCIÓN DE POBREZA Y DESIGUALDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

4A CAMBIOS EN POBREZA VS. CRECIMIENTO ECONÓMICO (ALREDEDOR DE 1992-2012)



4B CAMBIOS EN DESIGUALDAD VS. CRECIMIENTO ECONÓMICO (ALREDEDOR DE 1992-2012)



Fuente: Cálculos propios en base a EHPM, varios años y World Development Indicators

4. Este ejercicio difiere en las elasticidades tradicionalmente calculadas en que se compara la ganancia en reducción de la pobreza en un periodo bastante largo. Se pretende mostrar la ganancia neta en reducción de pobreza del crecimiento acumulado de los últimos 20 años para el conjunto de países, por lo que los niveles pueden ser menores de los cálculos año por año.

TABLA 1. ELASTICIDADES “CRECIMIENTO-DESIGUALDAD” PARA EL PERIODO 1992-2012

País	Puntos de pobreza reducidos por crecimiento	Puntos de desigualdad reducidos por crecimiento
Argentina	0,37	0,42
Panamá	0,36	
Perú	0,33	0,10
Bolivia	0,25	0,23
Venezuela	0,22	0,02
Brazil	0,21	0,03
Jamaica	0,20	0,05
Ecuador	0,18	0,14
Chile	0,16	0,02
Colombia	0,15	0,76
El Salvador	0,15	0,05
Costa Rica	0,11	-0,09
Paraguay	0,10	0,10
Honduras	0,07	-0,04
Nicaragua	0,06	0,10
Guatemala	0,05	
México	0,01	0,08
Uruguay	-0,02	0,11
República Dominicana	-0,54	0,00
Belice	-1,07	

Fuente: Base de Datos Socioeconómicos para América Latina y el Caribe (CEDLAC) y World Development Indicators

Como se puede ver en la Tabla 1, El Salvador ocupa un lugar intermedio en cuanto a la sensibilidad de sus niveles de pobreza a las tasas de crecimiento. Por cada 1% que el ingreso per cápita creció en los últimos 20 años, la pobreza se redujo en un 0,15%. De la misma manera, por cada 1% que el país creció, el índice de Gini se redujo en un 0,05%.

Para observar con mayor detalle quiénes se beneficiaron en mayor o menor medida del crecimiento en cada sub periodo de los últimos 20

años introduciremos el concepto de crecimiento pro pobre y de curvas de incidencia del crecimiento (Ravallion, 2004). El concepto es útil e intuitivo para este tipo de análisis y consiste en realizar un análisis de cómo se distribuyó el crecimiento en los ingresos de los hogares, desagregados por nivel de ingreso en el año inicial. Es decir, para cada decil o centil de ingreso se calcula la tasa de crecimiento entre dos periodos y se compara con la tasa promedio de crecimiento de los ingresos de los hogares. En este tipo de análisis, si el crecimiento beneficiara a todos los hogares por

igual, gráficamente se observaría una línea horizontal indistinguible de la línea de crecimiento promedio del ingreso. Por otro lado, si el crecimiento de los ingresos es pro pobre, se debería observar una curva de incidencia de crecimiento con pendiente negativa, es decir, con mayores tasas de crecimiento para los hogares más pobres. En El Salvador realizamos este ejercicio en base al periodo total de análisis. Además, para tener una mirada más desagregada realizamos el análisis para cinco periodos de cuatro años incluidos en el tiempo total. Los resultados del ejercicio se pueden ver en el gráfico 5.

Con el propósito de hacer un análisis consistente con los índices oficiales de pobreza de El Salvador, las tasas de crecimiento para el análisis de incidencia del crecimiento (es decir, quienes se benefician del crecimiento por nivel de ingreso) se referirán a los ingresos utilizados para el cálculo de indicadores oficiales de pobreza y desigualdad. Esto quiere decir que dichas tasas serán necesariamente distintas (pero similares) a las tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto en el país. Este último incluye información que va más allá de los ingresos de los hogares, como por ejemplo, el gasto de gobierno que no se contabiliza en los cálculos oficiales de ingreso (educación, salud), pero que incrementa el bienestar de los hogares. En el periodo de análisis (1992-2012) los ingresos nominales promedio de los hogares de El Salvador crecieron en un 317%. Si tomamos en cuenta la inflación en este periodo, los ingresos de los hogares en términos reales crecieron en un 35% o un promedio de 1,75% por año.

Lo que nos dicen los gráficos es que, si bien el crecimiento en el periodo 1992-2012 fue moderado, dicho crecimiento benefició a los hogares pobres de manera más que proporcional. Al desagregar las curvas en cinco periodos de cuatro años se puede observar que, en el periodo inmediatamente después de los tratados de paz, donde se vieron las tasas de crecimiento más altas, el crecimiento fue ligeramente pro pobre. El crecimiento del ingreso promedio fue de alrededor de 73,9% y los deciles más pobres crecieron en mayor proporción. Pero a partir del percentil 40,

el crecimiento se mantiene relativamente equitativo. El segundo periodo (1996-2000) presenta un crecimiento promedio menor, de alrededor de 39,7% en el ingreso promedio y es el único periodo en el cual el crecimiento fue menos que proporcional para los pobres. En este periodo el crecimiento beneficia claramente al 50% más rico de los hogares.

En el tercer periodo (2000-2004), el crecimiento en los ingresos promedio es casi nulo (1,3%), sin embargo, existe un cambio distribucional pro pobre, de manera que los hogares pobres se benefician en mayor proporción de dicho crecimiento. En el cuarto periodo (2004-2008) el crecimiento es negativo en relación al crecimiento de los precios de la canasta básica. En efecto, se observa una reducción en los ingresos de los hogares en términos reales, pero los ingresos de los hogares en los centiles más pobres crecen moderadamente. En el último periodo (2008-2012), también se observan tasas de crecimiento moderadas, sin embargo, el crecimiento parece beneficiar nuevamente a los hogares pobres en mayor proporción.

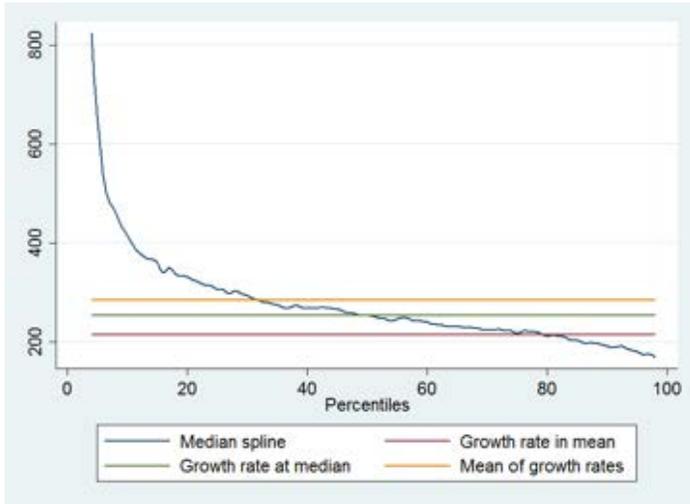
Una forma de cuantificar en qué medida la pobreza varía debido a cambios en el crecimiento o debido a cambios en la distribución del ingreso es comparar la tasa de pobreza que se habría observado en un escenario sin ningún cambio en la distribución del ingreso. Es decir, ¿cuál sería la reducción en la tasa de pobreza si las curvas de incidencia del crecimiento fueran horizontales e iguales a la tasa de crecimiento promedio? Este es el efecto del crecimiento puro cuando no existe ningún cambio en la distribución del ingreso (efecto crecimiento). La diferencia entre el cambio observado en la pobreza y el cambio bajo el efecto crecimiento puro es el cambio que se habría observado en un escenario sin crecimiento donde el único factor que afecta los ingresos de los hogares son cambios en la distribución del ingreso (efecto distribución)⁵. En la Tabla 2 se puede observar el resultado de este ejercicio para los periodos que se analizan (ver Anexo I para más detalles metodológicos)⁶.

5. Ravallion, M. & Datt, G., 1991. "Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures," Papers 83, World Bank - Living Standards Measurement.

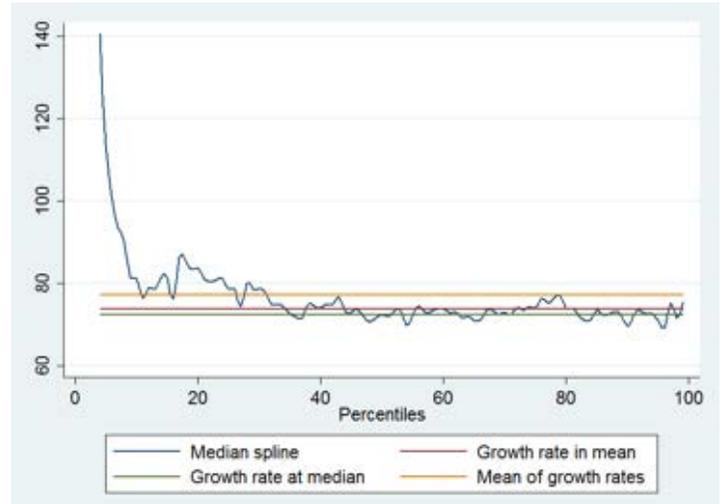
6. El ejercicio con esta metodología da resultados marginalmente distintos según el año de partida que se utilice. Es decir, para comparar el año 1992 con el 1996 se puede iniciar el ejercicio partiendo de la distribución de 1992 o la de 1996. La Tabla 2 presenta el resultado promedio de realizar este ejercicio tomando cada año como base.

GRÁFICO 5. CURVAS DE INCIDENCIA DEL CRECIMIENTO, VARIOS PERIODOS

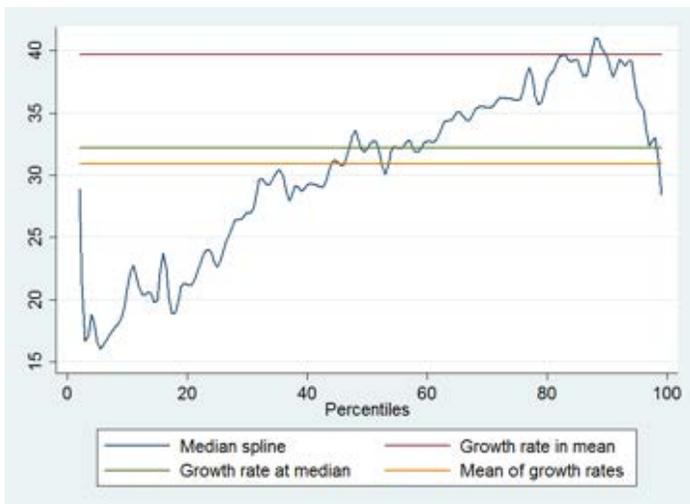
1992-2012



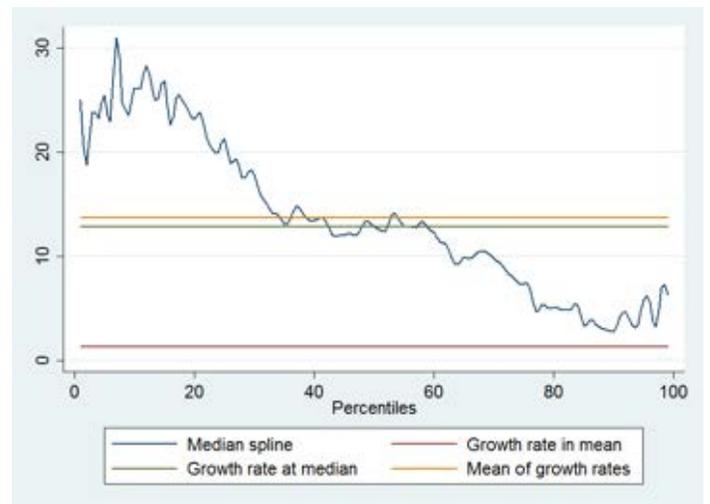
1992-1996



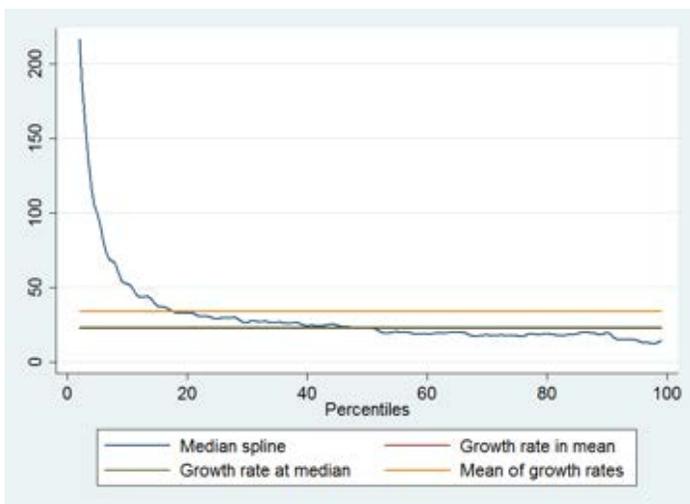
1996-2000



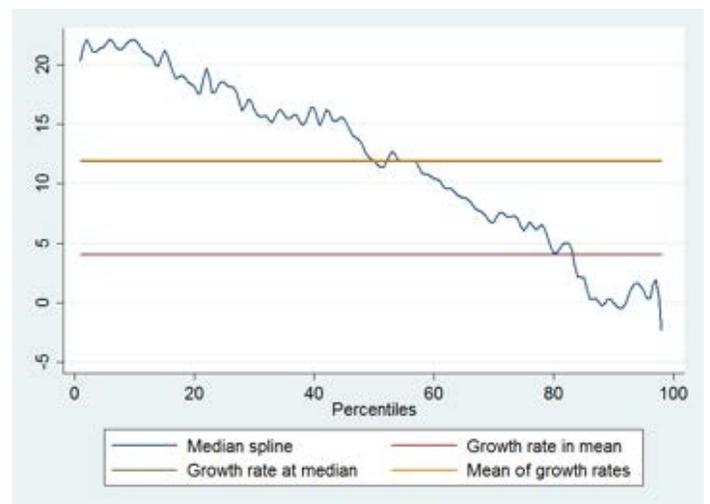
2000-2004



2004-2008



2008-2012



Fuente: Cálculos propios en base a EHPM, varios años

TABLA 2. DESCOMPOSICIONES ENTRE EFECTOS CRECIMIENTO Y REDISTRIBUCIÓN EN LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA

Año	1992	1996	2000	2004	2008	2012	Total
Ingreso promedio	49,25	85,64	119,66	121,26	148,71	154,67	..
Pobreza	58,8	51,7	38,8	34,6	39,9	34,5	..
Líneas de pobreza (urbana)	46,8	49,3	55,2	57,9	65,3	66,2	..
Líneas de pobreza (rural)	27,6	29,6	35,5	35,9	42,8	42,8	..
Desigualdad	0,52	0,52	0,55	0,50	0,49	0,45	..
Tasa de crecimiento (%)		1992-1996	1996-2000	2000-2004	2004-2008	2008-2012	1992-2012
Ingreso promedio		73,9	39,7	1,3	22,6	4,0	214,1
Líneas de pobreza (urbana)		5,4	12,1	4,8	12,9	1,4	41,7
Líneas de pobreza (rural)		7,2	19,8	1,2	19,2	0,0	54,8
Promedio		6,3	15,9	3,0	16,0	0,7	48,2
Cambio absoluto		1992-1996	1996-2000	2000-2004	2004-2008	2008-2012	1992-2012
Desigualdad		0,7	6,3	-9,0	-2,7	-8,2	-13,1
Pobreza (cambio total)		-7,1	-12,9	-4,2	5,4	-5,5	-24,3
Efecto crecimiento		-8,8	-17,8	1,4	4,6	1,1	-18,9
Efecto distribución		1,6	4,9	-5,6	0,8	-6,6	-5,5

Fuente: Cálculos propios en base a EHPM, varios años

En la Tabla 2 se puede observar una descripción cuantitativa que presenta las cifras de pobreza consistentes con los gráficos de crecimiento pro pobre. Se incluyen los valores absolutos de los índices de pobreza y desigualdad, así como las líneas de pobreza oficiales. El primer periodo (1992-1996) fue una etapa de alto crecimiento de la economía salvadoreña y de los ingresos de los hogares. Sin embargo, si todos los hogares hubieran crecido de manera uniforme, la caída en la pobreza observada habría sido de 8,8 puntos porcentuales en vez de los 7,1 observados. Es decir, el efecto redistributivo en este periodo fue regresivo y causó un incremento de 1,6 puntos porcentuales en la pobreza. Tal incremento se habría observado si la distribución se hubiera mantenido constante. En el periodo 1996-2000 se observó un crecimiento moderado de 39,7%, y es el

periodo en el cual se observó la mayor caída en la pobreza (12,9 puntos porcentuales). En este periodo, el crecimiento benefició en mayor proporción a los hogares no pobres. Sin embargo, el efecto del crecimiento habría disminuido la tasa de pobreza en 17,8 puntos porcentuales si la distribución se hubiera mantenido constante. El efecto del deterioro de la distribución del ingreso tuvo como resultado una mitigación del efecto crecimiento sobre la pobreza de 4,9 puntos porcentuales. En el periodo 2000-2004, el nivel de crecimiento fue menor al incremento en la línea de pobreza. Sin embargo, en este periodo existieron mejoras en la distribución del ingreso. Si bien el efecto crecimiento fue un incremento de 1,4 puntos porcentuales en la tasa de pobreza, el efecto distribución redujo la pobreza en 5,6 pp. El efecto neto fue una reducción de 4,2 puntos porcentuales. En

el periodo 2004-2008, el crecimiento fue ligeramente mayor que las líneas de pobreza. Sin embargo, la tasa de pobreza se incrementó en 5,4 pp mayormente debido al limitado crecimiento. El efecto del cambio en la distribución de ingreso fue responsable de un incremento de 0,08 pp del total. El último periodo de la serie experimentó una baja tasa de crecimiento. Si la distribución de ingreso se hubiera mantenido constante en este periodo se habría observado un incremento de 1,1 pp en la tasa de pobreza, debido a que el crecimiento llegó en mayor proporción a los hogares pobres. El cambio absoluto fue una caída de 5,5 pp.

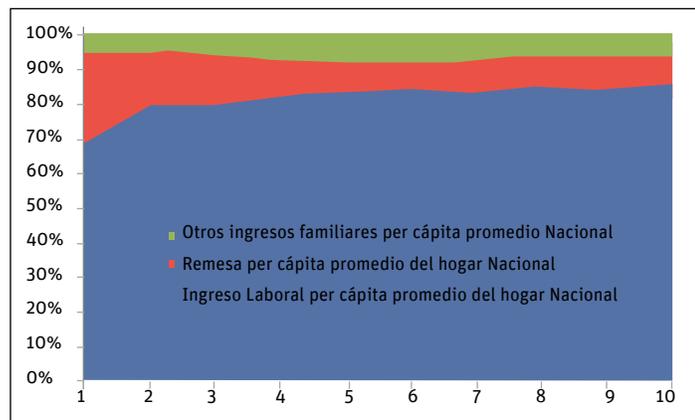
En resumen, en el periodo 1992-2012, la pobreza en El Salvador se redujo en 24,3 pp. Si bien se observaron diferencias en la distribución de las ganancias generadas a través del crecimiento en los distintos periodos, el resultado final es que, de haberse mantenido constante la distribución del ingreso, la caída en la tasa de pobreza habría sido de 18,9 pp. Debido a que en promedio el crecimiento beneficio en mayor proporción a los hogares pobres la pobreza disminuyó en 5,5 puntos porcentuales adicionales.



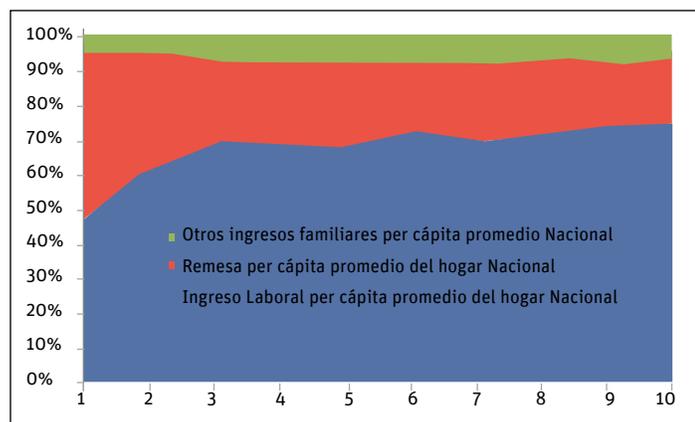
④ ANÁLISIS MICROECONÓMICO

El análisis macroeconómico presenta una visión general de los cambios que se dieron en las últimas dos décadas. Sin embargo, para entender las causas de los cambios, es necesario un análisis a nivel de los microdatos, que desagregue la contribución de distintos factores en los cambios en la pobreza y la desigualdad. El potencial de cada uno de los componentes del ingreso para reducir, ya sea el nivel de pobreza o desigualdad, depende fuertemente de la participación de cada componente en el ingreso total. El Gráfico 6 muestra el porcentaje del ingreso del hogar proveniente del ingreso laboral, remesas y otros ingresos no laborales por decil de ingreso per cápita de los hogares.

GRÁFICO 6. PORCENTAJE DEL INGRESO POR FUENTE Y POR DECIL DE INGRESO



1992 DECIL DE INGRESO



2012 DECIL DE INGRESO

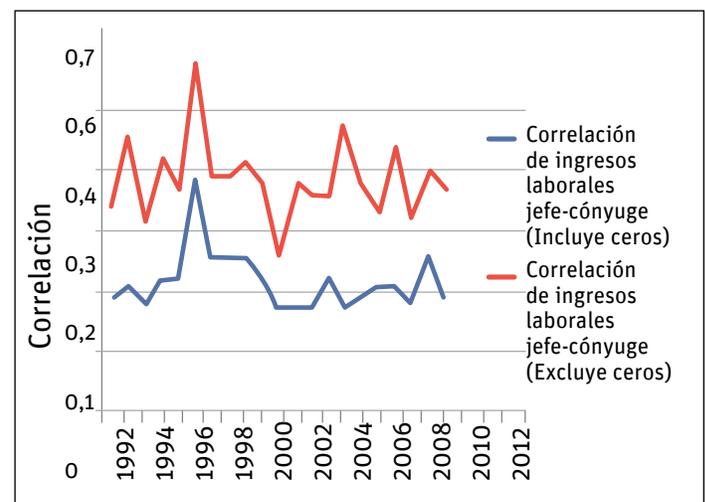
Fuente: Cálculos propios en base a EHPM, varios años

Como se puede ver en el gráfico, la mayor parte del ingreso para todos los deciles es el ingreso laboral, seguido de remesas y finalmente otros ingresos no laborales. En todos los periodos, los hogares más

pobres reciben una mayor proporción de sus ingresos de remesas y una menor proporción de ingresos laborales en comparación con los hogares más ricos. La proporción de otros ingresos laborales se mantiene constante y es relativamente menor para todos los niveles de ingreso.

Un efecto observado en años recientes en otros países es el incremento en la creación de hogares en los cuales existen dos miembros con altos niveles de ingreso (Schwartz, 2010). Es decir, existe en algunos casos una tendencia creciente en la desigualdad de ingreso a nivel de hogar debido a que las personas de mayores ingresos tienden a casarse más entre ellas. Un análisis para el caso de Estados Unidos encuentra que los recientes incrementos observados en el nivel de desigualdad hubieran sido entre un 25 y un 30% menores si no se hubiera dado este fenómeno. Con el propósito de observar si, efectivamente en el caso de El Salvador, hay una tendencia similar, realizamos un análisis de la correlación entre los niveles de ingreso de las parejas (o individuos) identificados como jefes de hogar y cónyuges en la encuesta permanente de hogares EHPM. El Gráfico 7 muestra la tendencia entre el coeficiente de correlación entre los ingresos de jefes hogar y sus cónyuges en el periodo 1992-2012. Se muestran dos líneas. En la primera, se toman en cuenta las personas sin cónyuge, considerando los ingresos del cónyuge (inexistente) como ceros. La segunda línea toma en cuenta solamente a los hogares que cuentan con jefe y cónyuge.

GRÁFICO 7. CORRELACIÓN ENTRE INGRESOS DE PAREJAS



Fuente: Cálculos propios en base a EHPM, varios años

Como se puede ver en el gráfico el fenómeno descrito no se está dando en El Salvador. La correlación entre los ingresos de jefes y cónyuges se mantiene constante durante todo el periodo de análisis.

VALORES DE SHAPLEY

Un enfoque apropiado para descomponer la contribución de cada fuente de ingreso a cambios en los niveles de desigualdad y pobreza es la descomposición basada en valores de Shapley (1953). Dicha metodología puede ser aplicada para medir las contribuciones de diferentes factores en cambios en la desigualdad y pobreza de un país como se describe en Azevedo, Inchauste y Sanfelice (2013). La metodología se basa en separar los cambios de la variable de ingreso per cápita en todos sus componentes para un periodo determinado. La metodología deriva en una forma funcional de indicadores de pobreza o desigualdad que se expresa en esta fórmula:

$$(1) \vartheta = \phi \left(F \left(y_{pc} \left(\frac{n_a}{n}, \frac{n_o}{n_A}, y_{PO}^L, y_{PA}^{NL} \right) \right) \right)$$

Donde ϑ es una medida de pobreza o desigualdad, ϕ es una función que depende de F , que es la función de densidad acumulada que a su vez depende de los factores que generan el ingreso per cápita de los hogares (y_{pc}), que son⁷:

$\frac{n_a}{n}$: la proporción de adultos en el hogar

$\frac{n_o}{n_A}$: la proporción de adultos empleados en el hogar

y_{PO}^L : el ingreso laboral del hogar

y_{PA}^{NL} : el ingreso no laboral del hogar; en nuestro caso, remesas y otros

La metodología consiste en crear un contrafactual para cada componente del ingreso e ir reemplazándolos uno

por uno para observar la contribución de cada factor en la pobreza y la desigualdad. Es decir, si queremos descomponer los factores que afectaron la desigualdad entre 1992 y 1996, primero reemplazamos la distribución del ingreso laboral de 1992 en 1996, después la distribución del ingreso no laboral, la proporción de adultos trabajando en el hogar y la proporción de adultos del hogar. La forma de reemplazar la distribución de una variable de un año en otro es dividiendo la población en “n-tiles” (por ejemplo, centiles) de ingreso per cápita para ambos años. Para asignar la distribución de ingreso laboral de 1992 en 1996 se asigna el promedio del centil i del año 1992 en el centil i del año 1996. Un problema de la metodología utilizada es que la contribución de un determinado componente del ingreso depende del orden que se siga para reemplazar los componentes del ingreso. Por ejemplo, reemplazar primero ingreso laboral, remesas y otros tendrá un resultado distinto que seguir la secuencia remesas, ingreso laboral y otros. Para solucionar este problema, el procedimiento realiza los reemplazos siguiendo todas las secuencias posibles y calcula el promedio de las contribuciones de cada indicador. Los resultados de este ejercicio se pueden ver en la Tabla 3.

Como se puede ver en la tabla, el factor más importante en la reducción de la pobreza durante todo el periodo ha sido el ingreso laboral per cápita. Dicho factor fue responsable de 15,8 puntos porcentuales de los 24,3 de reducción en la pobreza durante el periodo. Las remesas fueron responsables de solo un ligero incremento de 0,3 puntos porcentuales. En promedio, el porcentaje de adultos en el hogar causó una caída de 3 puntos porcentuales en la pobreza y los cambios en la participación laboral causaron un incremento de 3 puntos porcentuales. El efecto de otros ingresos que captan transferencias de gobierno y ganancias de capital representó un 8,8% de la caída de la pobreza en estos años.

Los efectos de los cambios en los ingresos laborales han sido determinantes en la reducción de la pobreza en todos los periodos bajo análisis. Incluso en el periodo 2004-2008 en el que se dio un incremento en la

7. Para consultar la derivación de la forma funcional ver Azevedo, Inchauste y Sanfelice (2013)

pobreza (2004-2008), este es el único factor que reduce la pobreza. Los cambios en la composición familiar (porcentaje de adultos en el hogar) fueron un factor de reducción de pobreza en todos los periodos excepto en 2004-2008. Por otro lado, la participación laboral en los hogares es un factor que ha impulsado incrementos en la tasa de pobreza, excepto en el periodo 1996-2000. Las remesas familiares han tenido un efecto mixto, al incrementar la pobreza en el periodo 1992-1996, causar caídas en la pobreza entre 1996 y 2004 e incrementarla de nuevo entre 2004 y 2012. A pesar de que los periodos no son iguales, los resultados parecen ser consistentes con los encontrados por Azevedo, Inchauste y Sanfelicé, 2013, para El Salvador. Ellos encuentran que el ingreso laboral y las transferencias a adultos fueron los factores más importantes en reducir la desigualdad en el periodo 2000-2010.

En cuanto a la desigualdad, para el periodo 1992-2012 son otros ingresos los que tienen un efecto mayor para reducirla, seguidos de la composición del hogar y el ingreso laboral. El cambio total en la desigualdad tiene un patrón consistente con las curvas de incidencia del crecimiento, ya que solo se observan incrementos en el periodo 1996-2000. La composición de los hogares es la variable que más consistentemente ha disminuido la desigualdad de los hogares con la sola excepción de 1996-2000. Los ingresos laborales de los hogares tuvieron un efecto de incremento de la tasa de desigualdad en la primera década analizada, que

consecuentemente es la tasa en que dichos ingresos causaron las caídas más importantes en la pobreza. El componente de otros ingresos tiene efectos mixtos para todos los periodos. Sin embargo, es en el periodo 2008-2012 donde este componente causa la mayor caída en los niveles de desigualdad.

Es útil, sin embargo, intentar descomponer más aun los ingresos laborales de los hogares en los varios factores que los pueden afectar. En la siguiente sección se realizará una descomposición de los cambios en los ingresos laborales para entender qué factores pudieron afectar cambios en los mismos en El Salvador.

CANTIDADES Y PRECIOS EN EL MERCADO LABORAL

Como se vio en la anterior sección, los ingresos laborales son uno de los factores más importantes detrás de los cambios en la pobreza y la desigualdad. Sin embargo, existen varios factores que pueden estar detrás de los cambios en la distribución de los ingresos laborales de una población. En esta sección procedemos a hacer una descomposición de cuáles fueron los cambios en la desigualdad de los ingresos laborales de la población y cuáles fueron los factores detrás de los cambios.

Yun (2006) propone una metodología para entender los factores que generan cambios en la desigualdad de salarios. La idea se basa en fusionar los métodos JMP (1993) y Fields (2003) sobre descomposición de

TABLA 3. VALORES DE SHAPLEY DE LOS DISTINTOS COMPONENTES DEL INGRESO PER CÁPITA DESCOMPOSICIÓN DE LOS CAMBIOS EN DESIGUALDAD DE INGRESOS

Componente del ingreso	1992-2012		1992-1996		1996-2000		2000-2004		2004-2008		2008-2012	
	Pobreza	Desig.										
Porcentaje de adultos	-3,0	-0,02	-0,1	-0,007	-2,4	0,002	-0,5	-0,007	1,7	-0,002	-2,1	-0,001
Participación laboral	3,0	0,003	1,5	-0,006	-1,6	0,005	1,0	-0,002	1,5	0,000	1,0	0,003
Ingreso laboral	-15,8	-0,015	-4,5	0,025	-5,9	0,002	-2,5	-0,017	-2,5	-0,016	-1,0	-0,010
Remesas	0,3	-0,006	1,5	-0,003	-1,9	0,000	-1,4	-0,009	1,6	0,000	0,8	-0,002
Otros ingresos	-8,8	-0,041	-5,5	-0,013	-1,1	0,020	-0,8	-0,015	3,1	0,004	-4,2	-0,029
Cambio total	-24,3	-0,079	-7,1	-0,005	-12,9	0,029	-4,3	-0,050	5,4	-0,014	-5,5	-0,040

cambios en medidas de desigualdad. Dicha metodología fue aplicada a los datos de El Salvador para analizar cómo distintos factores asociados a los salarios han contribuido de manera directa e indirecta a reducir la desigualdad desde 1992 hasta 2012. No obstante, dicha descomposición es una variación de la metodología de Yun ya que se realizó un análisis a nivel de ingresos familiares de los hogares salvadoreños. Una variación similar fue propuesta por Chotikapanich (2009) la cual fue utilizada como base para la descomposición presentada en este documento. Por lo tanto, el proceso seguido para aplicar esta metodología de descomposición de cambios en la desigualdad fue utilizar el método de Yun aplicado a los ingresos laborales a nivel de hogar para El Salvador.

El primer paso llevado a cabo fue estimar una ecuación de ingresos laborales per cápita. La variable dependiente a explicar se construyó agregando los salarios mensuales de todos los individuos del hogar que reportaron recibir remuneración laboral. En caso de que el ingreso fuese cero, este se sustituyó por 0,1 ya que luego se obtuvo el logaritmo natural de dichos valores. La ecuación se estimó para cada uno de los años de interés (1992, 1996, 2000, 2004, 2008 y 2012) de la siguiente forma:

$$\ln[IL_{pc}]_a = \alpha_a + \sum_{i=1}^K X_{a,i} \beta_{a,i} + u_a$$

Donde α representa el valor del intercepto, k el total de determinantes a utilizar y β_i el coeficiente que mide la relación que existe entre el ingreso laboral per cápita de los hogares y el factor "i". a indica el año para el cual se ha construido la ecuación y X_i se refiere a los determinantes del ingreso laboral per cápita, dentro de los cuales se consideró: porcentaje de adultos masculinos en el hogar, años de educación promedio de los miembros del hogar, porcentaje de adultos femeninos, porcentaje de miembros con primaria, porcentaje de miembros con secundaria, porcentaje de miembros con terciaria, porcentaje que son empleados, porcentaje de trabajadores por cuenta propia o cooperativas, porcentaje de asalariados, horas trabajadas a la semana por el jefe de hogar, horas trabajadas a la semana por el cónyuge, edad, número de niños de 0 a 5 años de edad,

número de niños de 6 a 14 años, área, oriente (=1 si el hogar pertenece a la zona oriental), occidente (=1 si el hogar pertenece a la zona occidental), porcentaje de trabajadores en actividades agrícolas, porcentaje trabajando en industrias y porcentaje trabajando en comercios.

Luego de ello se generaron tres variables para cada año de interés a partir de las ecuaciones:

1. Término residual de la ecuación:

$$u_a = \ln[IL_{pc}]_a - [\alpha_a + \sum X_{a,i} \beta_{a,i}]$$

2. Ingresos laborales per cápita, simulados al cambiar los coeficientes de la ecuación de ingresos de un año por aquellos del período siguiente en el análisis. Es decir:

$$\ln[IL_{pc}]_a^* = [\alpha_a + j + \sum_{i=1}^K X_{a,i} \beta_{a+j,i} + u_a$$

En este caso, j indica el intervalo de tiempo para el cual se quiere descomponer el cambio en la desigualdad. En términos globales, se tendría que el ingreso simulado para 1992 se elabora con los valores de las características del hogar de ese mismo año, pero con los coeficientes de la ecuación de regresión de 2012. En tal caso $j=20$; sin embargo, también se consideran los períodos preestablecidos en el análisis en los cuales se tiene $j=4$.

3. Variables auxiliares para los determinantes de los ingresos laborales. Estas variables se construyen simplemente como la multiplicación de los coeficientes del determinante "i" por el valor que toma dicha variable para cada hogar. Es decir:

$$X_a^* = X_{a,i} \beta_a$$

La medida de desigualdad que se utiliza en esta metodología es la varianza de logaritmo natural de los ingresos de interés. En este caso, los ingresos laborales

del hogar, medida también conocida como VLOG. Los cambios en la magnitud de VLOG son similares a los cambios observados en un coeficiente de Gini calculado sobre la misma variable. Una vez que se obtienen las variables descritas anteriormente, se calcula un peso relativo para cada factor determinante en los cambios de la medida de desigualdad. Dicho peso se computa tanto para los ingresos corrientes como para los simulados de la siguiente forma:

$$\text{Ingresos originales: } S_{i,a} = \frac{\sigma X_{a,i}^* \ln [IL_{pc}]_a}{\sigma^2 \ln [IL_{pc}]_a}$$

$$\text{Ingresos simulados: } S_{i,a}^* = \frac{\sigma X_{a,i}^* \ln [IL_{pc}]_a^*}{\sigma^2 \ln [IL_{pc}]_a^*}$$

Donde el término del numerador es el valor de la covarianza entre la variable auxiliar estimada (es decir el factor por su coeficiente) y la varianza del logaritmo natural del ingreso laboral per cápita, o sea la VLOG de interés. Estos pesos reflejan el impacto relativo que

cada determinante del ingreso tiene en los cambios de la desigualdad. Una vez que se obtienen dichos resultados, es posible descomponer los cambios en la medida de desigualdad (VLOG) por factores y de acuerdo con la naturaleza del cambio, si es debido a cambios en el coeficiente del factor o en las características del mismo. El cambio atribuible al factor es la suma de ambos efectos, mientras que la suma de todos los cambios representa el total explicado por la descomposición de ingresos laborales. La diferencia entre el cambio verdadero y el cambio explicado es el término residual. Tal cifra se atribuye a factores no observados (es decir no incluidos en la ecuación generadora de ingresos) y a características particulares de cada hogar. La siguiente tabla resume el cálculo de cada elemento de la descomposición realizada:

Los resultados se pueden ver en la Tabla 4. Las cifras observadas en la tabla son la contribución de cada factor al cambio observado en la desigualdad. El cambio absoluto se puede ver en las últimas dos filas.

DESCOMPOSICIÓN DE LOS CAMBIOS EN DESIGUALDAD DE INGRESOS

Cambio total en las condiciones de desigualdad entre el periodo a y j años después.	$VLOG_{a+j} - VLOG_a$
Cambio en desigualdad explicado por cambios en las características de un factor.	$S_{i,a} VLOG - S_{i,a+j} VLOG_{a+j}$
Cambio en desigualdad explicado por cambios en los coeficientes de un factor.	$S_{i,a} VLOG_a - S_{i,a+j} VLOG_a^*$
Total del cambio en desigualdad explicado por el factor i.	$[S_{i,a} VLOG_a^* - S_{i,a+j} VLOG_{a+j}] + [S_{i,a} VLOG_a - S_{i,a} VLOG_a^*]$
Total de cambios atribuibles a modificaciones en las características de todos los factores.	$\sum_{i=1}^K [S_{i,a} VLOG - S_{i,a+j} VLOG_{a+j}]$
Total de cambios atribuibles a modificaciones en los coeficientes de todos los factores.	$\sum_{i=1}^K [S_{i,a} VLOG - S_{i,a} VLOG_a^*]$
Total de cambios explicados	$\sum_{i=1}^K [S_{i,a} VLOG - S_{i,a+j} VLOG_{a+j}] + \sum_{i=1}^K [S_{i,a} VLOG_a - S_{i,a} VLOG_a^*]$

TABLA 4A. DESCOMPOSICIONES DE YUN DEL INGRESO LABORAL, VARIOS PERIODOS.

F3	1992 - 1996			1996 - 2000			2000-2004			2004-2008			2008-2012			1992-2012		
	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef
Área	0.03	0.01	0.02	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
Categoría ocupacional	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
Composición del hogar	-0.01	0.01	-0.02	0.02	0.00	0.02	-0.02	0.00	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.03	0.00
Edad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Educación	0.05	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.04	-0.03	-0.02	0.05	0.01	0.05	-0.06	-0.02	-0.04	0.00	-0.01	0.01
Geográfico	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Participación laboral	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.03	0.01	0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.04	0.01	0.02
Sector Laboral	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.06	0.01	0.06	-0.07	-0.02	-0.05	-0.03	-0.03	0.00
Cambio total explicado	0.06	0.06	0.00	0.05	0.02	0.03	-0.11	-0.05	-0.06	0.15	0.02	0.13	-0.17	-0.05	-0.12	-0.02	-0.07	0.05
Residuos	-0.15			0.05			-0.02			0.03			-0.09			-0.18		
Cambio total	-0.09			0.11			-0.14			0.18			-0.25			-0.20		

Disminución de desigualdad Incremento de desigualdad

TABLA 4B. DESCOMPOSICIONES DE YUN DEL INGRESO LABORAL, VARIOS PERIODOS (CONTRIBUCIÓN PORCENTUAL).

F3	1992 - 1996			1996 - 2000			2000-2004			2004-2008			2008-2012			1992-2012		
	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef	Total	Car	Coef
Área	-0.30	-0.07	-0.22	-0.05	0.02	-0.07	0.13	0.04	0.09	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	-0.01
Categoría ocupacional	0.01	-0.10	0.11	0.05	-0.07	0.12	0.11	0.08	0.03	0.13	0.03	0.10	0.03	0.01	0.01	-0.03	-0.01	-0.02
Composición del hogar	0.14	-0.06	0.21	0.22	0.03	0.19	0.14	0.02	0.13	-0.11	-0.04	-0.08	0.00	-0.01	0.01	0.15	0.16	-0.01
Edad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Educación	0.53	-0.31	-0.22	0.07	0.07	0.00	0.33	0.19	0.14	0.29	0.04	0.25	0.25	0.07	0.18	0.00	0.06	-0.06
Geográfico	-0.06	-0.01	-0.05	-0.03	0.00	-0.03	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.02	0.02	0.00
Participación laboral	0.01	-0.02	0.03	0.20	0.04	0.15	-0.05	-0.01	-0.05	0.15	0.04	0.11	0.06	0.02	0.04	-0.20	-0.08	-0.12
Sector Laboral	0.04	-0.10	0.13	0.03	0.08	-0.05	0.15	0.05	0.10	0.33	0.04	0.32	0.28	0.08	0.20	0.14	0.16	-0.01
Cambio total explicado	0.69	0.67	-0.01	0.48	0.16	0.30	0.82	0.38	0.44	0.81	0.11	0.71	0.66	0.20	0.46	0.10	0.34	-0.24
Residuos	-0.15			0.05			-0.02			0.03			-0.09			-0.18		
Cambio total	-0.09			0.11			-0.14			0.18			-0.25			-0.20		

Contribución negativa al cambio total, Contribución positiva al cambio total

Fuente: Cálculos propios en base a EHPM, varios años

PRINCIPALES RESULTADOS

El modelo parece explicar una buena proporción de los cambios en la desigualdad excepto en el periodo 1992-1996, donde la desigualdad explicada va en sentido contrario a la observada. Es decir, para este periodo, en base a la información observada, deberíamos observar un incremento en la desigualdad. Sin embargo, el cambio observado es una caída.

EDUCACIÓN

La educación (% de miembros del hogar con distintos niveles de educación) juega un papel mixto en los cambios en la desigualdad en todo el periodo. Tanto el coeficiente de características como el de retornos apuntan siempre en la misma dirección. Sin embargo, los cambios en estos factores contribuyeron a incrementos en la desigualdad en los periodos 1992-1996, 1996-2000 y 2004-2008 y a caídas en la desigualdad en 2000-2004 y 2008-2012. Durante los 20 años analizados, las características educativas no parecen haber causado grandes cambios en la desigualdad; sin embargo, tienen un fuerte efecto negativo (disminución de la desigualdad) en el periodo más reciente donde se observan los mayores cambios en la desigualdad. El efecto combinado de distribución de años de educación y retornos es responsable por 25% de la caída en la desigualdad que, es la mayor caída de todos los periodos.

COMPOSICIÓN DE MIEMBROS DEL HOGAR

La composición de miembros del hogar (composición de % de adultos hombres, mujeres y número de hijos de diferentes edades) también tiene un papel mixto en su contribución a cambios en la desigualdad. Sin embargo, la magnitud de las contribuciones cuando son negativas es mayor que cuando son positivas. Es decir que la composición del hogar es responsable de 14% y 11% de los cambios observados en los periodos 2000-2004 y 2004-2008 respectivamente, con un efecto de disminución en el indicador en 0,03 en todo el periodo.

PARTICIPACIÓN LABORAL

La participación laboral ha tenido efectos mayormente regresivos y un efecto importante en el aumento de la desigualdad en el periodo 1996-2000. Excepto por el periodo 2008-2012, esta variable ha causado incrementos en la desigualdad en ingresos laborales. Sin embargo, en el último periodo la contribución de la participación laboral fue de 6% de la disminución total.

SECTOR LABORAL

El sector laboral (% de adultos en el hogar trabajando en sector agrícola, industrias y comercios) no tiene un signo constante en cuanto a su participación en cambios en los niveles de desigualdad. Sin embargo, hay un cambio importante en esta variable, ya que a partir del año 2000 pasa de ser una variable irrelevante para los cambios en la desigualdad a ser uno de los factores más importantes, al causar un 36% del incremento entre 2004-2008 y un 28% de la caída en el periodo 2008-2012.

OTRAS VARIABLES

Las contribuciones de edad, distribución geográfica (por regiones del país) y categoría ocupacional no han tenido efectos mayores al 20% en ninguno de los periodos analizados. La variable área no tiene un efecto importante excepto en el periodo 1992-1996, en que es responsable por un incremento importante en la desigualdad, probablemente a raíz de la migración hacia zonas urbanas observada en el decil 5 (ver sección 1) hacia zonas urbanas.



⑤ SIMULACIONES DE POLÍTICA

Un tema saliente del análisis del presente documento es el bajo nivel de impacto que tienen las transferencias de ingreso en los niveles de pobreza y desigualdad del país. Es importante notar que los indicadores de pobreza y desigualdad obtenidos en el presente análisis no toman en cuenta otras inversiones públicas que pueden afectar de manera positiva el nivel de bienestar de los hogares, como por ejemplo, la oferta de servicios de salud y educación. ¿Es viable una intervención que tenga un impacto más significativo en los indicadores de pobreza y desigualdad... y cuál es su costo? Para responder esta pregunta, en la presente sección se realizó un ejercicio de simulación en el cual se observan los efectos potenciales que tendría un programa ficticio orientado a los hogares pobres y con una transferencia en efectivo. Es importante notar que las simulaciones de este tipo no toman en cuenta posibles efectos de equilibrio parcial que podría tener un programa de este tipo, como por ejemplo, desincentivos a la oferta laboral. Sin embargo, si bien existe alguna evidencia de que este

tipo de programas podría desincentivar la formalidad laboral, las evaluaciones de impacto existentes no han encontrado en otros países efectos negativos en la participación laboral (ver BID, 2014).

El primer paso en el ejercicio es la generación de un índice de selección de hogares pobres, similar a los utilizados en varios programas de la región. Para esto se creó en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) del 2012 —una réplica del indicador utilizado por el Registro Único de Participantes (RUP) actualmente implementado en el país⁸. Mientras que para los programas ficticios a simularse se identificaron los hogares pobres de acuerdo con el ingreso per cápita y el índice RUP, se simuló la entrega de una transferencia de USD 20, y se evaluó el impacto de entregar USD 40 a todos los hogares pobres. Las simulaciones restan del ingreso de los hogares los beneficios de transferencias existentes de Comunidades Solidarias y Pensión Básica Universal. La Tabla 5 muestra el resultado del ejercicio⁹.

TABLA 5. SIMULACIÓN DE POLÍTICAS REDISTRIBUTIVAS EN LOS EFECTOS EN POBREZA Y DESIGUALDAD

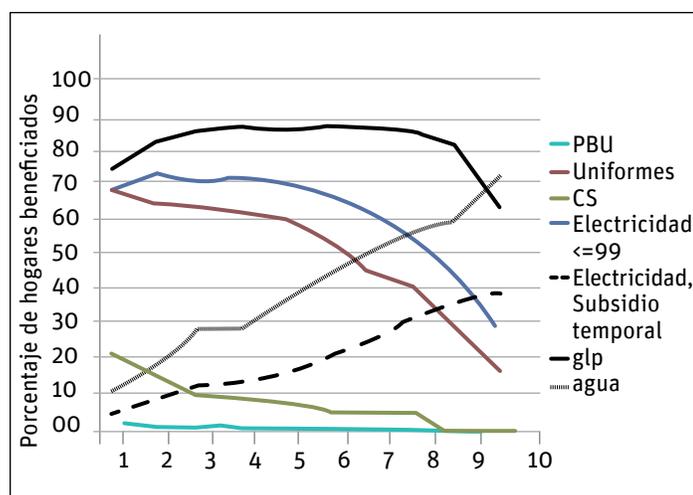
Escenario	Total	Índice GINI	Brecha de pobreza	Hogares beneficiados	Presupuesto (USD)
Valor actual	34,5	0,45	28		
Sin comunidades solidarias	34,6	0,45	28		
Sin remesas	40,8	0,48	33		
Eliminando PBU	34,6	0,45	28		
Programas ficticios					
USD 20 a todos los pobres	31,0	0,43	25	561.620	134.788.800
USD 20 según RUP	32,6	0,44	26	561.478	134.754.720
USD 40 a todos los pobres	27,2	0,42	23	561.620	269.577.600
USD 40 según RUP	30,9	0,43	25	561.478	269.509.440

Fuente: Cálculos propios en base a EHPM, varios años

8. En el caso de los programas Comunidades Solidarias y Pensión Básica Universal, fueron analizados por separado
9. Se pueden ver mayores detalles metodológicos en el Anexo I.

Como se puede ver en la tabla, el efecto de la transferencia de Comunidades Solidarias es casi nulo en la pobreza y desigualdad. Un programa que entregue USD 20 mensuales a todos los hogares pobres podría reducir la pobreza a 31% o 3,5 puntos porcentuales. Si tomamos en cuenta los posibles errores de focalización, la reducción en la pobreza de dicho programa sería de 1,9 puntos porcentuales. La desigualdad se reduciría en el primer caso en 0,02 y en el segundo en 0,01. La incidencia de transferencias relacionadas con el gasto público a los hogares se puede ver en los siguientes tres gráficos. El Gráfico 8 muestra el porcentaje de hogares en cada decil de consumo (partiendo de pobre a rico) que reciben las diferentes transferencias —directas o indirectas— relacionadas con el gasto público. Dichas transferencias incluyen los subsidios a los servicios de energía eléctrica, agua, gas, Paquetes Escolares, Pensión Básica universal y Comunidades Solidarias. En el Gráfico 9 se ilustra el tipo de incidencia que podría tener un programa que seleccione hogares beneficiarios en base al índice calculado para el Registro Único de Participantes desarrollado en STP. En el Gráfico 10 se muestra una comparación de los presupuestos de algunos programas sociales en comparación con los subsidios generalizados en El Salvador.

GRÁFICO 8. INCIDENCIA DE DISTINTOS PROGRAMAS SOCIALES Y SUBSIDIOS GENERALIZADOS.



Fuente: Elaboración propia en base a EHPM, 2013 y Tornarolli y Vázquez, 2013

GRÁFICO 9. INCIDENCIA DE PROGRAMA SEGÚN ÍNDICE RUP

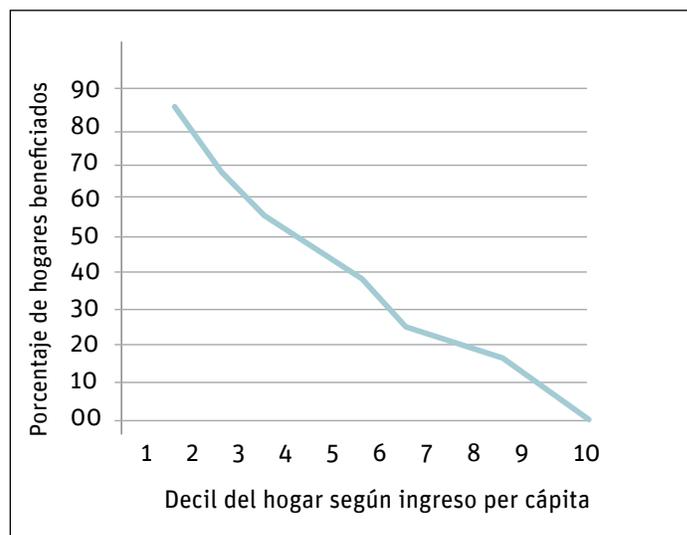
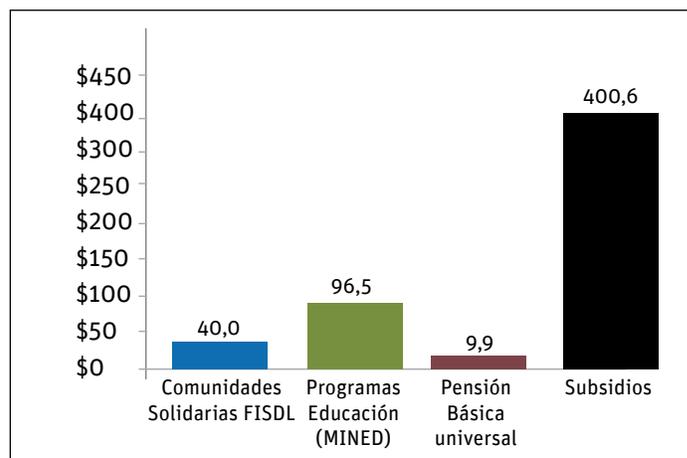


GRÁFICO 10. COMPARACIÓN DE PRESUPUESTOS DE PROGRAMAS SOCIALES Y SUBSIDIOS



Fuente: Ministerio de hacienda

Como se puede ver en los gráficos, la mayoría de los subsidios no llegan a los hogares más pobres. Esto se evidencia especialmente si se los compara con otros tipos de transferencias, como los paquetes escolares y la Pensión Básica Universal o Comunidades Solidarias. El nivel de eficiencia en la selección de hogares pobres, como se puede ver gráficamente, es superior si se utiliza a nivel nacional un índice como el de RUP en comparación con los subsidios generalizados e incluso con programas como la entrega de paquetes escolares.



⑥ CONCLUSIONES

El Salvador ha tenido ganancias importantes en cuanto a indicadores sociales en los últimos 20 años. La pobreza disminuyó en 24 puntos porcentuales, especialmente durante la primera década del periodo que coincidió con un alto crecimiento después de los acuerdos de paz de 1992. Asimismo, la desigualdad disminuyó en 0,07 puntos, cambio concentrado principalmente en la segunda década, a raíz de una combinación de crecimiento del ingreso de los hogares más pobres y un estancamiento del crecimiento del ingreso en los hogares más ricos.

El análisis presentado nos dice que, en general, el crecimiento en El Salvador en los últimos 20 años ha sido mayormente pro pobre. Es decir, con la excepción del periodo 1996-2000, en términos porcentuales los ingresos de los hogares pobres crecieron más que los de los hogares ricos. La pobreza y la desigualdad disminuyeron tanto por el crecimiento económico que tuvo el país como por la distribución progresiva de los ingresos generados por el crecimiento. Sin embargo, el factor dominante de la reducción de la pobreza a nivel macroeconómico fue claramente el efecto del crecimiento económico. Este es responsable de 18,9 puntos porcentuales de reducción de la pobreza, mientras que el efecto redistribución del periodo causó una caída de 5,5 puntos porcentuales. A pesar del bajo crecimiento en el largo plazo, el crecimiento económico es esencial para cualquier esfuerzo sostenido de reducción de la pobreza, y en el caso de El Salvador, de mantenerse el patrón distributivo del crecimiento, los hogares pobres se beneficiarían en mayor proporción de cualquier incremento en crecimiento futuro.

Durante los últimos 20 años los hogares en El Salvador se hicieron más pequeños en alrededor de un miembro del hogar en promedio. Los hogares también se urbanizaron, reciben más remesas y ganaron 2,4 años adicionales de educación en promedio. Sin embargo, los hogares más ricos se educaron más que los hogares más pobres. Adicionalmente, más hogares reciben remesas, aunque es mayor el porcentaje de hogares de mayores ingresos que las

recibe. El ejercicio de descomposición de factores que afectaron los cambios en la pobreza y la desigualdad muestra claramente que las reducciones en la pobreza se dieron a través de los cambios en los ingresos laborales en proporciones que parecen seguir las tendencias de crecimiento macroeconómico del país. Los cambios en los niveles de desigualdad fueron mayormente afectados por otros factores, donde se suman fuentes de ingreso como ganancias de capital y transferencias de gobierno, seguidos de los cambios en la estructura de las familias (mayor porcentaje de adultos en el hogar). Sin embargo, los ingresos laborales, vistos periodo por periodo, también jugaron un papel importante, incrementando la desigualdad los primeros 4 años más que cualquier otro factor y después disminuyéndola en el periodo 2000-2008 más que cualquier otro factor.

Un análisis más profundo de los factores detrás de los cambios en la distribución de los ingresos laborales con la metodología unificada de Yun (2006) indica que los cambios en la desigualdad observados en la varianza del logaritmo del ingreso laboral son principalmente causados por cambios en las distribuciones y retornos a los años de educación de los miembros del hogar y al sector de la economía en el que los mismos trabajan. Ambos factores combinados explican un 52% de la caída en la desigualdad en el periodo 2008-2012.

Finalmente un ejercicio de simulaciones de política nos dice que las políticas técnicamente viables en El Salvador podrían tener efectos importantes en la reducción de la pobreza en el corto plazo. Si se promoviera el tipo de políticas que fomenta inversiones en capital humano, como lo hacen programas como Comunidades Solidarias Rurales, en El Salvador se podrían lograr reducciones en la pobreza de hasta 7 puntos porcentuales en el corto plazo, más las ganancias de fortalecer la inversión en el capital humano de la población a una fracción del costo actual de los subsidios generalizados en El Salvador.

BIBLIOGRAFÍA

Azevedo, Joao Pedro, Gabriela Inchauste y Viviane Sanfelice. 2013. Decomposing the Recent Inequality Decline in Latin America. World Bank Policy Research Working Paper 6715. Washington D.C.

BID. 2014. Documento de Marco Sectorial de Protección Social y Pobreza. Washington D.C.

IFPRI-FUSADES. 2010. Evaluación Externa del Programa Red Solidaria, Informe de Sostenibilidad del Programa. Preparado para FISDL: San Salvador, El Salvador.

Sebastián Martínez, Michelle Pérez y Luis Tejerina. 2014. Impacto de la Pensión Básica Universal Programa Nuestros Mayores Derechos en El Salvador.

Ravallion, Martin, 2004. Pro-Poor Growth: A Primer. World Bank Policy Research Working Paper 3242, Washington D.C.

Christine R. Schwartz, 2010. Earnings Inequality and the Changing Association between Spouses' Earnings. *AJS*. 2010 March 1; 115(5): 1524–1557

Dollar, David, Tatjana Kleineberg, and Aart Kraay (2013), "Growth Still is Good for the Poor", World Bank Policy Research Working Paper 6568.

Ostry, Berg y Tsangarides. 2014. Redistribution, Inequality and Growth. IMF Staff Discussion Note SDN/14/02

Ravallion, M. & Datt, G., 1991. "Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures," Papers 83, World Bank - Living Standards Measurement.

ANEXO I. DETALLE METODOLÓGICO DE CÁLCULO DE COMPONENTES CRECIMIENTO-DESIGUALDAD.

EFFECTO CRECIMIENTO

El efecto crecimiento se calculó a partir del promedio de las diferencias entre las tasas de pobreza con los ingresos familiares per cápita simulados y las tasas de pobreza observadas en el período de análisis. De esta forma, el efecto crecimiento toma en cuenta los cambios que hubo en las líneas de pobreza del país, las cuales se ajustan año con año, y la dependencia del camino que hubo en la expansión de los ingresos familiares per cápita. Esto es:

$$Ec = \frac{(P(t_1 \rightarrow t_2) - Pt_1) + (Pt_2 - P(t_2 \rightarrow t_1))}{2}$$

Donde:

$P t_1$ = Tasa de pobreza del período inicial, calculada a partir de la línea de pobreza de dicho período.

$P t_2$ = Tasa de pobreza del período final, calculada a partir de la línea de pobreza de dicho período.

$P(t_1 \rightarrow t_2)$ = Tasa de pobreza obtenida sobre los ingresos del período inicial multiplicados por $(1 + r_{ingpe})$, siendo r_{ingpe} la tasa de crecimiento de la media de los ingresos familiares per cápita entre el período inicial y el final, calculada en base a la línea de pobreza del período final. Corresponde a la tasa de pobreza que se observaría en el período final si todos los ingresos hubiesen crecido de forma equitativa al mismo ritmo que creció el ingreso per cápita promedio.

$P(t_2 \rightarrow t_1)$ = Tasa de pobreza obtenida sobre los ingresos del período inicial divididos por $(1 + r_{ingpe})$, siendo r_{ingpe} la tasa de crecimiento de la media de los ingresos familiares per cápita entre el período inicial y el final, calculada en base a la línea de pobreza del período inicial. Corresponde a la tasa de pobreza que se observaría en el período inicial si todos los ingresos se contrajeran a la misma tasa en

que creció el ingreso per cápita promedio.

EFFECTO REDISTRIBUCIÓN

Por otra parte, el efecto redistribución indaga qué parte de los cambios en la tasa de pobreza es atribuible a cambios en la forma de la distribución del ingreso; es decir, que este haya pasado de manos de unos hacia las de otros. Tal efecto se cuantifica utilizando las mismas tasas de pobreza calculadas para obtener el efecto distribución; sin embargo, se invierten las tasas originales de los períodos. Es decir:

$$Er = \frac{(Pt_1 - P(t_2 \rightarrow t_1)) + (Pt_2 - P(t_1 \rightarrow t_2))}{2}$$

INTERACCIÓN

Finalmente, se obtiene un efecto interacción entre cada camino del análisis, el cual se anula al agregar los efectos totales. Sin embargo, constituye el efecto residual debido a los cambios en forma y posición de la distribución del ingreso. Al ser el residual, este es calculado para cada camino en el período de análisis como:

$$I(t_1 \rightarrow t_2) = \Delta P(t_2 \rightarrow t_1) - (P(t_1 \rightarrow t_2) - (Pt_1 - P(t_2 \rightarrow t_1)))$$

Y

$$I(t_2 \rightarrow t_1) = \Delta P(t_2 \rightarrow t_1) - (Pt_2 - P(t_2 \rightarrow t_1)) - (Pt_2 - P(t_1 \rightarrow t_2))$$

Donde:

$\Delta P(t_2 \rightarrow t_1)$ = Diferencia entre la tasa de pobreza del año final con respecto a la tasa del período inicial.

$I(t_1 \rightarrow t_2)$ = Interacción de los cambios del período inicial hacia el final

$I(t_2 \rightarrow t_1)$ = Interacción de los cambios del período final hacia el inicial

Lógicamente se satisface que $I(t_1 \rightarrow t_2) + I(t_2 \rightarrow t_1) = 0$, lo cual deja anulada la interacción al analizar los

cambios en la tasa de pobreza en ambas vías, de inicio a fin y viceversa.

ANEXO II. METODOLOGÍA PARA SIMULACIONES DE PROGRAMA DE GOBIERNO

$$Is_i = \frac{If - C_i * f(i)}{Mh},$$

$i = \{\text{Comunidades Solidarias, Pensión Básica Universal}\}$

Donde:

Is_i = Ingreso simulado del programa i.

If = Ingreso familiar mensual del hogar.

c_i = Compensación del programa i: USD 15 para Comunidades Solidarias, USD 50 para Pensión Básica Universal.

$f_{(i)}$ = 1 si el hogar forma parte del programa i.
 Mh = Número de miembros en el hogar.

Para las simulaciones de programas ficticios:

$$Is_{js} = \frac{IF - C_{cs} * f(cs) - C_{pbu} * f(pbu) + c_s * f(j)}{Mh}$$

$j = \{\text{pobres ingreso, pobres RUP}\} - s = \{\text{USD\$20, \$USD40}\}$

Donde:

Is_{js} = Ingreso simulado del programa para el grupo j de monto s.

If = Ingreso familiar mensual del hogar.

c_{cs} = Compensación del programa Comunidades Solidarias, USD 15.

$f_{(cs)}$ = 1 si el hogar forma parte del programa

Comunidades Solidarias.

c_{pbu} = Compensación del programa Pensión Básica universal, USD 50.

$f_{(pbu)}$ = 1 si el hogar forma parte del programa Comunidades Solidarias.

cs = Monto de compensación del programa (USD 20 o USD 40).

$f(j)$ = 1 si la persona pertenece al grupo j.

Mh = Número de miembros en el hogar.