

ISSN 1684-0356

S E R I E

**ESTUDIOS Y
PERSPECTIVAS**

**OFICINA DE LA CEPAL
EN BUENOS AIRES**

Distribución funcional del ingreso en América Latina desde una perspectiva sectorial

Martín Abeles
Agustín Arakaki
Soledad Villafañe

ESTUDIOS
Y
PERSPECTIVAS



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Distribución funcional del ingreso en América Latina desde una perspectiva sectorial

Martín Abeles
Agustín Arakaki
Soledad Villafañe



NACIONES UNIDAS



Este documento fue preparado por Martín Abeles y Soledad Villafañe, Director y Oficial de Asuntos Económicos, respectivamente, de la Oficina de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en Buenos Aires y Agustín Arakaki, becario del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Centro de Estudios sobre Población, Empleo y Desarrollo (CEPED) de la Argentina, en el marco del programa de trabajo de la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires. Se agradece el apoyo del Gobierno de la República Argentina.

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

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN: 1684-0356 (versión electrónica)

ISSN: 1680-8797 (versión impresa)

LC/TS.2017/39

LC/BUE/TS.2017/2

Copyright © Naciones Unidas, mayo de 2017. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

S.17-00409

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones@cepal.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
I. Motivación y objetivo	7
II. La distribución funcional del ingreso desde una perspectiva sectorial en la literatura	11
III. Distribución y estructura sectorial: analizando la participación asalariada en América Latina a partir de la descomposición <i>shift-share</i>	15
A. Comparaciones transversales	15
B. Comparaciones longitudinales	21
1. Descomposición <i>shift-share</i> a partir de datos de las matrices de insumo-producto	24
IV. Conclusiones	27
Bibliografía	29
Anexos	31
Anexo metodológico	32
Anexo estadístico	36
Serie Estudios y Perspectivas: números publicados	44
Cuadros	
Cuadro A.1 Descomposición <i>shift-share</i> , Argentina, 2010	36
Cuadro A.2 Descomposición <i>shift-share</i> , Brasil, 2010.....	36
Cuadro A.3 Descomposición <i>shift-share</i> , Chile, 2010.....	37
Cuadro A.4 Descomposición <i>shift-share</i> , Colombia, 2010.....	37
Cuadro A.5 Descomposición <i>shift-share</i> , Costa Rica, 2010.....	38
Cuadro A.6 Descomposición <i>shift-share</i> , Guatemala, 2010.....	38
Cuadro A.7 Descomposición <i>shift-share</i> , Honduras, 2010.....	39
Cuadro A.8 Descomposición <i>shift-share</i> , México, 2010.....	39
Cuadro A.9 Descomposición <i>shift-share</i> , Argentina, 2000-2010.....	40
Cuadro A.10 Descomposición <i>shift-share</i> , Brasil, 2000-2010.....	40

Cuadro A.11	Descomposición <i>shift-share</i> , Chile, 2003-2010	41
Cuadro A.12	Descomposición <i>shift-share</i> , Colombia, 2000-2010	41
Cuadro A.13	Descomposición <i>shift-share</i> , Costa Rica, 2000-2010.....	42
Cuadro A.14	Descomposición <i>shift-share</i> , Guatemala, 2001-2010.....	42
Cuadro A.15	Descomposición <i>shift-share</i> , Honduras, 2000-2010.....	43
Cuadro A.16	Descomposición <i>shift-share</i> , México, 2003-2010.....	43

Gráficos

Gráfico 1	Participación de la remuneración al trabajo asalariado en el valor agregado de cada gran división, promedio de países seleccionados, 2010	8
Gráfico 2	Participación de la remuneración al trabajo y al trabajo asalariado en el valor agregado a precios básicos, países seleccionados, 2010.....	16
Gráfico 3	Participación de la remuneración al trabajo asalariado en el valor agregado de cada sector y participación del valor agregado de cada sector en el total, países seleccionados, 2010	18
Gráfico 4	Descomposición <i>shift-share</i> transversal, países seleccionados, 2010	19
Gráfico 5	Comparación de la descomposición <i>shift-share</i> transversal incluyendo o no a la Gran División 9 (Servicios públicos y sociales), países seleccionados, 2010	20
Gráfico 6	Variación de la participación de la remuneración al trabajo asalariado en el valor agregado a precios básicos por país, países seleccionados, 2000-2010.....	21
Gráfico 7	Descomposición <i>shift-share</i> longitudinal, países seleccionados, 2000-2010	22
Gráfico 8	Comparación de la descomposición <i>shift-share</i> incluyendo o no a la Gran División 9 (Servicios públicos y sociales), países seleccionados, 2000-2010	23
Gráfico 9	Descomposición <i>shift-share</i> (en puntos del PIB), según diferentes fuentes de información y enfoques, Brasil (2000-2005), Chile (2008-2012) y México (2008-2012).....	24

Resumen

El objetivo de este estudio es aportar evidencia sobre la importancia de la estructura productiva para entender el nivel y la dinámica de la distribución del ingreso entre el capital y el trabajo. Por un lado, procura entender en qué medida las diferencias en la distribución funcional del ingreso que se evidencian entre los países de la región responden a factores propiamente distributivos y/o a la composición sectorial de la economía, donde conviven actividades con distintos grados de participación de los trabajadores en el valor agregado. Con ese objetivo se analiza la evolución reciente de la distribución funcional del ingreso en los siguientes países de la región: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras y México. Por otro lado, plantea una serie de interrogantes de orden metodológico, ya sea respecto a la información disponible para hacer este tipo de análisis en los países de la región como a las mismas herramientas metodológicas. A tal efecto, complementando la información sobre producción y distribución cubierta por las cuentas del producto, se recurrió a las Matrices de Insumo-Producto para analizar la distribución funcional del ingreso con mayor grado de desagregación sectorial. En este caso, por cuestiones relativas a la disponibilidad de información, el estudio se concentra en los casos del Brasil, Chile y México.

El análisis realizado permite observar que la participación de la remuneración asalariada en el ingreso varía considerablemente de país en país para un año dado. Ello no solo se debería —tal como preveíamos al encarar el estudio— a las discrepancias en la composición del producto entre los distintos países, sino también al hecho de que sectores de actividad similares parecen operar de manera distinta —esto es, bajo patrones tecnológicos y distributivos diferentes— en los países de la región. Los resultados muestran que la participación asalariada ha cambiado considerablemente a lo largo del período 2000-2010 en los casos analizados. Ello ha estado más asociado a factores distributivos que a cambios en la estructura productiva. Los análisis de sensibilidad realizados respecto a las fuentes de información utilizadas, grado de desagregación y consideración de integración de los sectores productivos, aunque plantean mayor diversidad en los resultados, confirman que a nivel general los cambios que ha evidenciado la distribución funcional en el período y las economías estudiadas no han sido el resultado de cambios sustanciales en la composición sectorial del producto. En cambio, han estado relacionados con la propia dinámica distributiva dentro de cada sector, donde intervienen factores institucionales que regulan el funcionamiento de los mercados laborales, las diferentes formas de organización del trabajo, así como los factores tecnológicos, entre otros.

I. Motivación y objetivo¹

Luego de décadas en que la literatura sobre distribución del ingreso a nivel mundial estuviera dominada por el análisis desde la perspectiva personal, el enfoque funcional ha recuperado interés en los últimos años. Este cambio estuvo motivado, al menos parcialmente, por la tendencia decreciente que la participación de la remuneración de los trabajadores en el ingreso² comenzó a presentar durante la década de los ochenta en el mundo desarrollado, la cual significó un quiebre respecto a la relativa estabilidad que había caracterizado a este indicador desde fines de la segunda guerra mundial. En ese marco, proliferó una literatura cuyo objetivo ha sido identificar las causas detrás de este cambio de tendencia, típicamente mediante el uso de distintos modelos econométricos en los cuales la participación del trabajo (o su variación) constituye la variable explicada. Aunque este debate continúa abierto, se ha destacado la importancia de la globalización, la financiarización, el cambio tecnológico favorable al capital y modificaciones en factores institucionales —en particular, aquellos asociados al funcionamiento del mercado laboral— para explicar aquel cambio de tendencia (Guscina, 2006; ILO, 2010; OECD, 2012; Stockhammer, 2013; Giovannoni, 2014; Berg, 2015). Al mismo tiempo, otro conjunto de estudios buscaba alertar sobre los efectos que la caída observada en la participación de los ingresos laborales en el total podría tener, en particular, sobre el ciclo económico y/o la distribución personal del ingreso (Lavoie y Stockhammer, 2013; ILO, 2012; Alarco Tosoni, 2014).

Con independencia de su especificidad, la mayor parte de la literatura ha abordado el estudio de este fenómeno desde una perspectiva macroeconómica. Como advertencia frente a esta predisposición a trabajar con variables agregadas, algunos autores han planteado que la evolución observada en la participación laboral podría ser el resultado de modificaciones en la composición del producto, destacando la necesidad de analizar lo ocurrido a nivel sectorial. El gráfico 1 muestra el valor promedio de la participación de la remuneración al trabajo asalariado en el ingreso^{3,4} para cada una de las nueve

¹ Agradecemos a los participantes del seminario-taller sobre “Distribución funcional del ingreso. Tendencias y debates recientes”, realizado el 11 de noviembre de 2016 en la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires —en particular, a Javier Lindenboim, quien fuera comentarista de este trabajo—; a Ariel Dvoskin, Damián Kennedy, Demian Panigo, Daniel Scheingart y Jürgen Weller por su atenta lectura y sus sugerencias; y a Ariel Wirkierman por su colaboración en las estimaciones realizadas a partir de las Matrices Insumo-Producto.

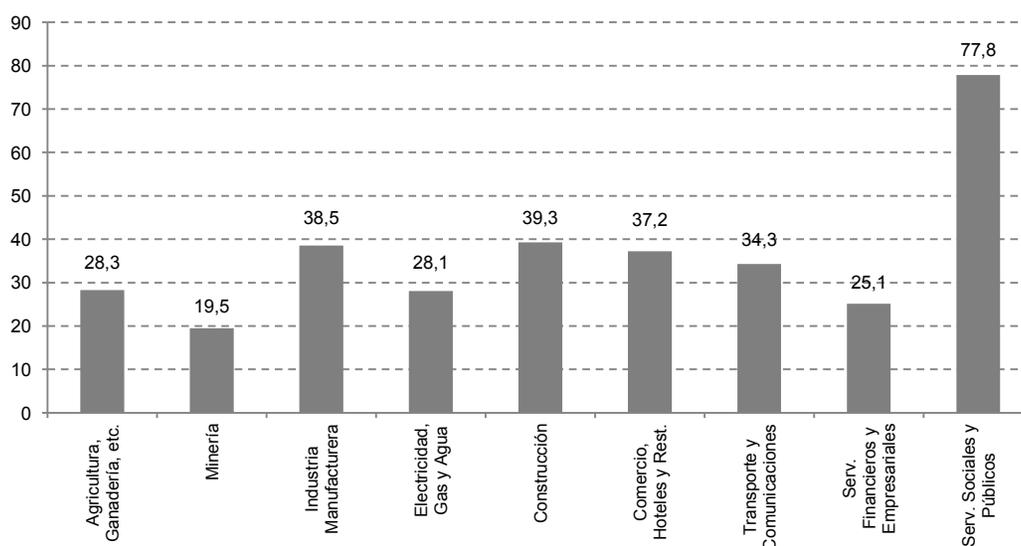
² En adelante, y sólo por cuestiones de simplicidad, nos referiremos indistintamente a “participación del trabajo” o “participación laboral”.

³ En adelante, y sólo por cuestiones de simplicidad, nos referiremos a ella como “participación asalariada”.

⁴ Un mejor indicador para el estudio de la distribución funcional del ingreso sería la participación laboral en el ingreso, que además de las remuneraciones de los asalariados incluye los ingresos laborales de los trabajadores independientes o cuenta propia, y que suele informarse como un tercer componente de la distribución funcional, denominado “ingreso mixto” habida cuenta que constituye una remuneración tanto al trabajo como al capital. Sin embargo, la información oficial para los países de la región no siempre presenta en forma desagregada este componente del ingreso. Por ello, siguiendo la práctica habitual en estos estudios, utilizamos solo la

grandes divisiones (GD) con las que trabajaremos a lo largo del documento⁵, calculado a partir de los datos disponibles para un conjunto de países de la región en el año 2010⁶. Allí se pone de manifiesto cómo la porción del valor agregado que se apropian los trabajadores varía considerablemente entre un sector y otro; por ejemplo, entre 77,8% en la División que engloba la Administración pública, educación, salud y el resto de los servicios sociales (GD9) y 19,5% en Minería (GD2)⁷. Ello implica que, aún suponiendo que estos valores se mantienen constantes a nivel sectorial, la participación agregada podría cambiar sensiblemente debido a variaciones en la composición del valor agregado de la economía; es decir, por el cambio en el peso que tengan aquellos sectores con mayor o menor remuneración al trabajo asalariado. Siguiendo una lógica similar, aún suponiendo que la participación asalariada de los distintos sectores fuera la misma en dos economías, la participación asalariada agregada podría diferir entre ambas si la composición del valor agregado de cada una de ellas fuera distinta.

Gráfico 1
Participación de la remuneración al trabajo asalariado en el valor agregado
de cada gran división, promedio de países seleccionados, 2010
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información oficial de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Honduras, Guatemala y México.

participación asalariada, que surge del cociente entre la masa salarial “doblemente bruta” —es decir, a la suma de los salarios, los aportes y las contribuciones de los trabajadores en relación de dependencia— y el valor agregado bruto a precios básicos. Esto no implica desconocer las posibles distorsiones que ello introduce en el análisis, en particular si tenemos en cuenta que empíricamente suele verificarse una relación inversa entre la presencia de ocupaciones no asalariadas y el grado de desarrollo de las economías.

⁵ Estas surgen de la segunda revisión del Clasificador Industrial Internacional Uniforme (CIIU, Rev. 2). Los sectores comprendidos en cada una de ellas son: 1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; 2. Explotación de minas y canteras; 3. Industria manufacturera; 4. Electricidad, gas y agua; 5. Construcción; 6. Comercio y reparaciones, y Hoteles y restaurantes; 7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones; 8. Intermediación financiera, y Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; y 9. Administración pública, defensa, y planes de seguridad social de afiliación obligatoria, Enseñanza, Servicios sociales y de salud, Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales, y Hogares privados con servicio doméstico. Optamos por esta clasificación debido a que es la única que nos permite compatibilizar la información de todos los países seleccionados.

⁶ Nótese que por tratarse de un promedio de las participaciones asalariadas en cada uno de los sectores de los distintos países, el peso asignado a estos últimos es el mismo. Esto podría llevar a que las economías de menor tamaño estén sobrerrepresentadas y las de mayor tamaño, subrepresentadas, limitación que será tenida en cuenta a lo largo del documento.

⁷ Aun cuando excluyéramos a la primera, debido a que, por construcción, presenta una elevada participación asalariada (recuérdese que, por ejemplo, el 100% del valor agregado por la administración pública corresponde al trabajo asalariado), habría casi 20 puntos porcentuales de diferencia entre el mayor valor (39,3% en Construcción, GD5) y el menor.

En otras palabras, las diferencias observadas en la distribución funcional del ingreso entre dos momentos en el tiempo o bien entre dos economías podrían estar asociadas tanto a cambios en la forma en la que el valor agregado se distribuye entre el trabajo y el capital como a cambios en la importancia del valor agregado entre sectores. A pesar de la relevancia de esta distinción para el caso latinoamericano, no abundan las investigaciones que estudien lo ocurrido en la región desde esta perspectiva⁸. Este documento se propone, precisamente, analizar en qué medida la participación del trabajo (y su evolución) en distintos países de la región responde a factores propiamente distributivos o a diferencias (cambios) en la composición sectorial de su valor agregado. En línea con la tradición cepalina, buscamos aportar elementos empíricos que pongan de relieve la importancia que el cambio en las estructuras productivas puede tener en la distribución del ingreso desde la perspectiva funcional, así como la relevancia que adquieren los cambios en las relaciones capital-trabajo específicos dentro de cada sector productivo.

El presente estudio se divide en tres secciones y un anexo metodológico. La primera sección presenta una breve revisión bibliográfica centrada en los trabajos que analizan el comportamiento de la participación asalariada en el ingreso desde una perspectiva sectorial. La segunda sección examina, mediante una descomposición del tipo *shift-share*, en qué medida las diferencias (transversales y longitudinales) observadas en la participación asalariada en un conjunto de países de la región responden a factores propiamente distributivos o están asociados a cambios en la composición del producto. A tal efecto, recurrimos a dos enfoques para definir los sectores de actividad: el utilizado habitualmente por las Cuentas Nacionales y el que surge de construir los sectores verticalmente integrados (SVI) a partir de las Matrices de Insumo-Producto (MIP)⁹. En la última sección se presentan las conclusiones del estudio e identifican posibles líneas de investigación que se abren a partir de los resultados obtenidos en este trabajo.

⁸ Esto no significa que no se hayan realizado trabajos que analicen la evolución de la distribución funcional del ingreso. De hecho, al igual que en el resto del mundo, han proliferado en la región, entre los cuales se destacan: Basualdo (2008), Panigo y otros (2008), Féliz y otros (2009), Lindenboim y otros (2010), Porta, Santarcángelo y Schteingart (2015), Gerchunoff y Rapetti (2015) para la Argentina; Hernández Laos (1998) y Samaniego Breach, (2014) para México; Amarante y Vigorito (2011) para el Uruguay; y Ministerio de Planificación y Cooperación (2000) para Chile.

⁹ En este caso, la información disponible sólo nos permite analizar lo ocurrido en Chile, Brasil y México.

II. La distribución funcional del ingreso desde una perspectiva sectorial en la literatura

Habiendo ya señalado la proliferación de estudios sobre la distribución funcional en los últimos años, así como el objetivo específico de nuestro análisis, la presente sección se enfoca en los principales trabajos que abordan el tema desde una perspectiva sectorial y que en una importante mayoría utilizan una descomposición de tipo *shift-share* que adoptamos en la sección III¹⁰. En este sentido, es importante señalar que en algunos trabajos la dimensión sectorial representa sólo una parte del estudio reseñado, en cuyo caso nos concentraremos sólo en los aspectos que resulten de nuestro interés y que aporten elementos conceptuales o metodológicos que enriquezcan el análisis de los países latinoamericanos.

Un primer grupo de trabajos está compuesto por aquellos que analizan lo ocurrido con la participación del trabajo en un sentido amplio o, en algunos casos, la participación asalariada en los países desarrollados (que, en muchos casos, abarcan períodos de tiempo relativamente extensos). En este marco, De Serres y otros (2001) realizan un análisis de los cambios en la participación asalariada en Alemania, Francia, Italia, Holanda, Bélgica y los Estados Unidos entre los años 1975 y 1995 y atribuyen la caída observada en este indicador, al menos parcialmente, al cambio en la composición sectorial de la economía. Para llegar a este resultado realizan una descomposición *shift-share* con dos términos y muestran que una porción de aquel decrecimiento está explicado por el componente composición, en particular, por el aumento de la importancia del valor agregado del sector de Servicios financieros, seguros y servicios empresariales, cuya participación asalariada resulta menor que en otros sectores. A partir de esta constatación los autores reconstruyen una serie de la participación asalariada a nivel agregado manteniendo constantes las ponderaciones de los distintos sectores de 1975. A diferencia de lo ocurrido con la serie original, la nueva serie presenta una caída menor o nula en los Estados Unidos,

¹⁰ Las descomposiciones del tipo *shift-share* permiten determinar en qué medida las diferencias observadas en la participación asalariada responden a factores propiamente distributivos o están asociados a cambios en la composición del producto. En sus versiones más acabadas, dichas descomposiciones suelen tener tres componentes: el componente propiamente distributivo o “intrínseco”, que cuantifica la diferencia que se observaría a nivel agregado si la participación de los distintos sectores en el valor agregado total se hubiera mantenido constante y solo cambiara la distribución capital-trabajo dentro de cada uno de los sectores; el componente “composición”, que muestra la diferencia que se observaría a nivel agregado si la participación asalariada en cada sector se hubiera mantenido constante; y el componente “interacción”, que comprende la diferencia observada a nivel agregado cuando varían tanto la participación de los distintos sectores en el valor agregado total como la participación asalariada en cada sector y no pueden aislarse sus efectos. Otras versiones consideran solo dos componentes: el intrínseco y el de composición, distribuyendo el componente interacción en partes iguales entre estos dos. En el Anexo metodológico se presenta más detalladamente esta metodología en forma analítica.

Francia e Italia, y un incremento en Alemania, pero no registra un cambio de tendencia significativo en Bélgica y Holanda.

Dentro de este grupo incluimos a algunos autores que se han concentrado particularmente en el caso estadounidense. Entre ellos se encuentra Young (2010), quien muestra que entre 1958-1996 la participación del trabajo en el ingreso osciló entre el 65% y 70%, convalidando la presunción habitual según la cual este indicador resulta estable e igual a dos tercios, aproximadamente. Sin embargo, al analizar la tendencia de este mismo indicador, pero para cada uno de los 35 sectores identificados observa que se ha reducido en los sectores productores de bienes y que ha aumentado en los de servicios. Lo mismo ocurre con la participación del valor agregado de cada sector en el total, cae para los productores de bienes y crece para los de servicios. Es por ello que agrega los 35 sectores en tres grandes grupos —agricultura, industria y servicios— y vuelve a realizar el mismo análisis. El autor observa que la participación laboral cayó en los productores de bienes más de lo que creció en los de servicios. Esta evidencia lo lleva a concluir que si la participación laboral se mantuvo relativamente constante a nivel agregado, fue por el efecto compensador del crecimiento del peso de los servicios en el valor agregado total. Por su parte, Elsby y otros (2013) realizan un estudio similar, pero para un período más extenso —desde fines de la década de los cuarenta hasta el 2011—, el cual fue dividido en dos etapas por cuestiones vinculadas a la homogeneidad de la información: 1948-1987 y 1987-2011. En su análisis utilizan una descomposición *shift-share* en dos términos (distinguiendo el efecto intrínseco y composición). En la primera etapa se produjo un aumento de la importancia del sector de servicios en la estructura productiva en detrimento del sector manufacturero, lo cual, habida cuenta que la participación laboral de servicios era inicialmente más baja, habría implicado una caída de 2,7 p.p. en la participación laboral a nivel agregado, componente composición. No obstante, dado que existió una mejora de la participación del trabajo en el sector de servicios —componente intrínseco—, la participación total finalizó el período con un crecimiento de 0,6 p.p. En la segunda etapa, la participación del trabajo para el total de la economía registró una caída de 3,8 p.p. La pérdida de peso de las manufacturas a favor de los servicios —es decir, el componente composición— tuvo un bajo impacto a nivel agregado debido a que la participación del trabajo ya resultaba similar entre ambos sectores al inicio de esta etapa. El factor que terminó siendo más relevante fue la reducción de la participación de los ingresos laborales en la Industria manufacturera y en el sector de Comercio, Transporte, y Electricidad, gas y agua. En otras palabras, el componente propiamente distributivo (o intrínseco) terminó explicando por sí solo una caída de 3,6 p.p. en la participación del trabajo a nivel agregado.

Finalmente, luego de la crisis internacional de 2008/9, distintos organismos multilaterales han renovado su interés por la distribución funcional, incorporando, además, la perspectiva sectorial. Por ejemplo, ILO (2010) analiza el comportamiento de la participación asalariada para treinta países de la OECD entre 1980 y 2007, a partir de una descomposición *shift-share* en tres términos. De acuerdo con este trabajo, la participación asalariada registró una caída en la gran mayoría de los casos y, si bien el componente composición contribuyó a explicar ese movimiento, el término intrínseco, por lo general, fue el más importante. Por su lado, la OECD (2012) también presenta evidencia según la cual la participación del trabajo se ha reducido en la mayoría de sus países miembro. Considerando la mediana de este indicador, el mismo se contrajo de 66,1% en los primeros años de la década de los noventa a 61,7% a finales de la primera década de los 2000. A partir de una descomposición *shift-share* en dos términos para una muestra de 26 países de la OECD y considerando 20 ramas del sector privado, se concluye que el componente intrínseco fue el más importante para explicar la caída en la mayoría de estas economías. Es decir, este resultado sería una consecuencia de la reducción de la participación del trabajo en todos los sectores de estas economías, excepto en el caso de los servicios empresariales, y no del efecto de modificaciones en la composición del producto. En la misma línea, el reciente informe del FMI (2017) también plantea una descomposición del *shift-share* en dos términos para 27 países desarrollados y 13 emergentes, arribando a conclusiones muy similares: la reducción de la participación asalariada en los últimos 20 años ha estado asociada en mayor medida al componente intrínseco (el 90%) que a los cambios en el componente composición, salvo para China (donde el componente composición habría dado cuenta del 60% de la caída en la participación asalariada).

Un segundo grupo de estudios está compuesto por los trabajos que analizan lo ocurrido en distintos países de América Latina con una mirada sectorial. Uno de ellos es un estudio de De Pablo (1977), en el cual se analiza la contracción de la participación asalariada en el ingreso total en la Argentina de 6,4 p.p. (de 46,4% a 39,9%) entre 1950 y 1969. El autor advierte que este mismo movimiento se verifica en todos los sectores, excepto el de la Construcción, aunque con intensidades diferentes; y que la composición del producto también se modificó, creciendo el peso de Minería; Industria manufacturera; Electricidad, gas y agua; Transporte, almacenamiento y comunicaciones; y Servicios comunales, sociales y personales. Por esta razón sugiere estudiar en qué medida la caída a nivel agregado se debe al cambio en la participación al interior de los sectores o a la modificación de composición del producto. A partir de la evidencia presentada, concluye que si la estructura sectorial se hubiera mantenido constante —o sea, aquella vigente en 1950 o en 1969—, la participación de los asalariados habría caído aún más: 7 y 8,4 p.p., respectivamente. Entonces, si bien el movimiento se explica, principalmente, por lo ocurrido con el componente intrínseco, el factor composición habría operado en sentido contrario, atenuando la caída de la participación asalariada. Por su parte, Quaresma de Araujo (2013) se propone estudiar qué impacto tendrían cambios en la estructura productiva sobre el empleo, las remuneraciones y la distribución funcional del ingreso en el Brasil. Para ello realiza una serie de simulaciones para el período 2003-2007 a partir de la Matriz de Insumo-Producto. Respecto a las tres variables consideradas, el mayor volumen de empleo se habría alcanzado manteniendo la estructura productiva igual a la de 2003; el impacto más elevado en términos de remuneraciones se obtendría con una estructura industrial que reprodujera la intensidad en el uso de tecnología de los Estados Unidos; y la mayor participación asalariada en el ingreso resultaría en aquella situación hipotética en la cual la estructura productiva del PIB brasileño fuera igual a la estadounidense.

La literatura que analiza la distribución funcional del ingreso desde una perspectiva sectorial no resulta muy abundante. A su vez, son muchos menos los que incorporan esta dimensión para el estudio de América Latina que para el análisis de los países más desarrollados, lo cual, probablemente, haya estado influido por la baja disponibilidad de información. Si bien en los últimos años una parte importante de los países de la región ha elaborado datos que permitirían realizar este tipo de análisis, esta información no ha sido plenamente aprovechada. A ello nos abocamos en la sección siguiente.

Respecto a las conclusiones, algunos de los estudios revisados aportan evidencia sobre la importancia de incorporar la dimensión sectorial para el estudio de la distribución funcional del ingreso. En particular, se destaca que a pesar de que la participación laboral o asalariada a nivel agregado pueda resultar estable por períodos prolongados, este indicador puede estar escondiendo movimientos significativos en la composición sectorial del valor agregado (componente composición). Sin embargo, otros autores sugieren que el componente intrínseco sería el más relevante para explicar el comportamiento del indicador agregado. En otras palabras, la caída generalizada (en la mayor parte de las actividades económicas) en la participación de los trabajadores es lo que explica la reducción que experimenta este indicador para los países desarrollados desde los años ochenta. Por lo dicho anteriormente, la importancia de cada uno de estos dos componentes pareciera depender del país considerado y del período bajo estudio. En este sentido, apelando a Bagnoli (2009), en ILO (2010) se sostiene que un efecto sectorial predominante es más probable en países que realizaron importantes cambios estructurales muy rápidamente o en los cuales se observan grandes diferencias en la participación asalariada de los distintos sectores. Este último parece ser el caso, como se vislumbraba en el gráfico 1, en los países de América Latina.

En este marco, el presente estudio constituye un aporte empírico que puede contribuir a incorporar ciertos aspectos estructurales, tradicionales en el enfoque de la CEPAL, al análisis de la dinámica de la distribución funcional del ingreso.

III. Distribución y estructura sectorial: analizando la participación asalariada en América Latina a partir de la descomposición *shift-share*

En esta sección analizaremos lo ocurrido en los países seleccionados en el pasado reciente, a partir de la implementación de la descomposición del tipo *shift-share*, la cual permitirá responder dos preguntas: 1) ¿en qué medida las diferencias en la participación asalariada entre dichos países están explicadas por la distribución del ingreso entre trabajo y capital, o entre sectores de la economía? —análisis transversal—, y 2) ¿en qué medida los cambios en la participación asalariada en cada uno de los países seleccionados están explicados por una redistribución del valor agregado intrasectorial (es decir, entre trabajo y capital) o intersectorial (entre sectores de la economía) —análisis longitudinal—.

A. Comparaciones transversales

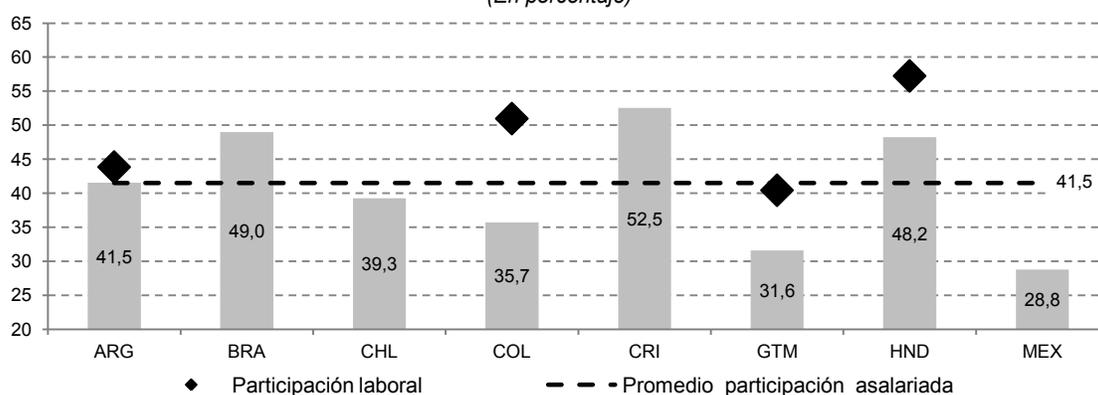
En el gráfico 2 representamos, mediante barras de color gris, la participación asalariada para el año 2010 tal como fue difundida en forma oficial por los distintos países de la región, cuyo promedio¹¹, graficado con una línea recta segmentada, es igual a 41,5%. Este valor resulta bajo si lo comparamos con los países más desarrollados. A su vez, la participación asalariada presenta grandes diferencias entre las distintas economías, como se puede observar en sus valores extremos, que van 28,8% (México) a 52,5% (Costa Rica).

Estas diferencias podrían estar asociadas al hecho de estar analizando la participación asalariada en sentido estricto, en lugar de la participación del trabajo —es decir, por no haber incorporado aquella porción del ingreso laboral correspondiente a las ocupaciones independientes—. Es por ello que

¹¹ No se trata de un promedio simple, sino que es el resultado de obtener el promedio a nivel regional de los componentes de la expresión [1] del Anexo Metodológico. Partiendo de la participación del valor agregado de cada sector en el total, por un lado, y de la participación del trabajo en el valor agregado de cada sector, por otro, se obtiene el promedio regional a partir de la suma de las participaciones asalariadas sectoriales promedio de los distintos países, ponderadas por la participación del valor agregado de cada sector en el total. Optamos por esta alternativa debido a que no presenta grandes diferencias con el promedio simple (que es de 40,8%) y, además, porque es el valor de referencia para la descomposición del tipo *shift-share* que realizaremos más adelante.

calculamos un indicador corregido para la Argentina, Colombia, Guatemala y Honduras, suponiendo que, a nivel sectorial, el ingreso mixto (IM) se distribuye entre trabajo y capital de la misma manera que el resto del ingreso¹². De esta forma, obtenemos la participación laboral —es decir, la participación del ingreso asalariado más la parte del ingreso mixto correspondiente al trabajo—, la cual representamos con un punto negro en el gráfico 2. Lógicamente, aunque la magnitud del cambio varía considerablemente entre países, la participación laboral resulta mayor a la participación asalariada —es decir, si excluimos la porción del IM que corresponde al trabajo—. Por lo tanto, si tenemos en cuenta que tanto el número de trabajadores independientes como el volumen de ingresos generado por ellos presenta una relación inversa con el grado de desarrollo de los países, podríamos concluir que parte de aquella diferencia con las economías más avanzadas está asociada a las formas en que las personas se insertan al mundo del trabajo en la región. Sin embargo, aun cuando la variable de comparación fuera el ingreso laboral, los valores registrados en los países desarrollados continúan siendo mayores.

Gráfico 2
Participación de la remuneración al trabajo y al trabajo asalariado
en el valor agregado a precios básicos^a, países seleccionados, 2010
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales de cada país.

^a Si bien lo más preciso sería estimar la participación asalariada sobre el valor agregado bruto a costo de factores, por cuestiones asociadas a la disponibilidad de la información, recurrimos a la valuación a precios básicos, excepto en el caso de Chile, en el cual utilizamos los precios de productor por tratarse de la valuación más próxima a esta última. Es importante tener en cuenta este aspecto metodológico, ya que es el que explica la diferencia con otras estimaciones. Por ejemplo, en el caso del Brasil, el dato aquí presentado resulta mayor a aquel utilizado por otros autores, como Alarco Tosoni (2014), debido a que estos últimos estiman la participación asalariada sobre el producto interno bruto a precios de mercado.

En lo que respecta a la comparación entre las economías latinoamericanas, las diferencias persisten aun luego de distribuir el IM. Por ejemplo, la participación laboral en Honduras es aproximadamente 13 p.p. mayor que en la Argentina, diferencia que es incluso más importante que al analizar lo que ocurre con la participación asalariada. Por otro lado, la corrección no sólo modifica las conclusiones previas en términos cuantitativos, sino también cualitativos. Por ejemplo, mientras que la Argentina presenta una participación asalariada mayor que Colombia, la situación se invierte cuando analizamos lo que ocurre con la participación laboral.

¹² A los fines de estimar la participación laboral en el ingreso existen dos opciones: utilizar sólo los datos de las Cuentas Nacionales o complementarlos con otras fuentes de información, como por ejemplo las encuestas a hogares. La primera de ellas requiere que el ingreso mixto (IM) se publique en forma desagregada —esto es, que aparezca como un componente más del valor agregado, junto a la masa salarial y al excedente de explotación—, lo cual no ocurre en todos los países analizados, como ya se mencionó. La segunda logra resolver este problema, pero requiere un volumen de trabajo que excede los objetivos perseguidos por este trabajo. Es por ello que optamos por la primera, a pesar de los límites que impone. A su vez, esto es lo que explica que la corrección se limite a sólo tres países. Una tercera alternativa podría haber sido apelar a los datos elaborados por otros autores, por ejemplo, Abeles y otros (2014) estiman la participación de los ingresos laborales en el valor agregado total para 14 países de la región. Sin embargo, la homogeneidad de los datos suele ser un inconveniente en estos casos, por ejemplo, los datos del presente estudio y el referido corresponden a periodos diferentes.

Ello pone de manifiesto la importancia de contar con información detallada sobre el ingreso mixto. No obstante, como fuera dicho anteriormente, las fuentes oficiales no siempre publican estos datos en forma desagregada, razón por la cual, dado nuestro énfasis sectorial, continuaremos trabajando con la participación asalariada, considerando las limitaciones analíticas que ello pudiera ocasionar a lo largo del documento.

Si las diferencias en los niveles de participación asalariada en el ingreso resultan importantes a nivel agregado, son aún mayores cuando el análisis se realiza a nivel sectorial. En el panel A del gráfico 3 representamos la participación asalariada media de cada gran división con las barras grises, y los valores máximos y mínimos en cada caso mediante los puntos negros y blancos, respectivamente, indicando a qué país corresponde cada valor en cada caso. Como podemos observar, aún controlando por el sector productivo¹³, las discrepancias entre los países para la mayoría de ellos resultan superiores a las observadas para el total: la brecha entre el valor máximo y el mínimo es mayor para siete de los sectores que para el total de la economía. Esto sugiere que un mismo sector puede operar de forma marcadamente diferente en cada país, lo cual puede abarcar desde los volúmenes de capital y la tecnología hasta la forma de organización del trabajo y las instituciones que regulan el funcionamiento de los distintos mercados laborales y que inciden en la distribución del ingreso¹⁴. Obviamente, el argumento en el sentido opuesto no es válido. Es decir, si los valores fueran similares, no se podría derivar de ello que los sectores funcionan bajo las mismas condiciones en distintas economías.

Como fuera sugerido al comienzo, lo que ocurra con la participación asalariada agregada no sólo depende de su nivel en cada GD, sino también de la importancia que cada una de éstas tenga en el valor agregado total¹⁵. Es por ello que, siguiendo la misma lógica que en el panel A, en el panel B representamos la participación media de cada sector en la región con las barras grises, y los valores máximo y mínimo con los puntos negros y blancos, respectivamente. Si bien, como era de esperar, las diferencias son menores que en el caso anterior, la importancia de algunas ramas en el valor agregado es muy diferente entre países. Tal es el caso, por ejemplo, de la GD 9, la que engloba Servicios públicos y sociales en un sentido amplio, cuya participación en el valor agregado oscila entre 13,4% (México) y 32,0% (Brasil).

Frente a esta evidencia, surge la pregunta respecto a la importancia que cada uno de estos dos factores (las diferencias observadas en la participaciones asalariadas de los distintos sectores, representadas en el panel A del gráfico 3, y las diferencias observadas en la participaciones de cada sector en el conjunto, representadas en el panel B del mismo gráfico) tiene en aquellas diferencias que podemos encontrar a nivel agregado entre países (gráfico 2). A los fines de responder este interrogante recurrimos a una descomposición del tipo *shift-share*. Como mostráramos en la revisión de la literatura, esta última se suele aplicar para el análisis de las diferencias en la participación asalariada de una misma economía entre dos momentos del tiempo. En este marco, las condiciones vigentes —esto es, la participación asalariada en cada sector y la participación del valor agregado de cada uno de estos en el total— en el momento inicial suelen funcionar como la referencia contra la que se realiza la comparación (ver expresión [3] del Anexo metodológico). En esta sección utilizamos esta misma metodología para analizar las diferencias entre países. Para ello no tomamos a una economía en particular como referencia para la comparación con el resto, sino que recurrimos a una construcción abstracta que surge de promediar la situación de todos los países considerados, tanto en términos de la participación asalariada a nivel sectorial como de la estructura sectorial del valor agregado. Esta economía hipotética está representada por las barras grises de los paneles A y B del gráfico 3¹⁶.

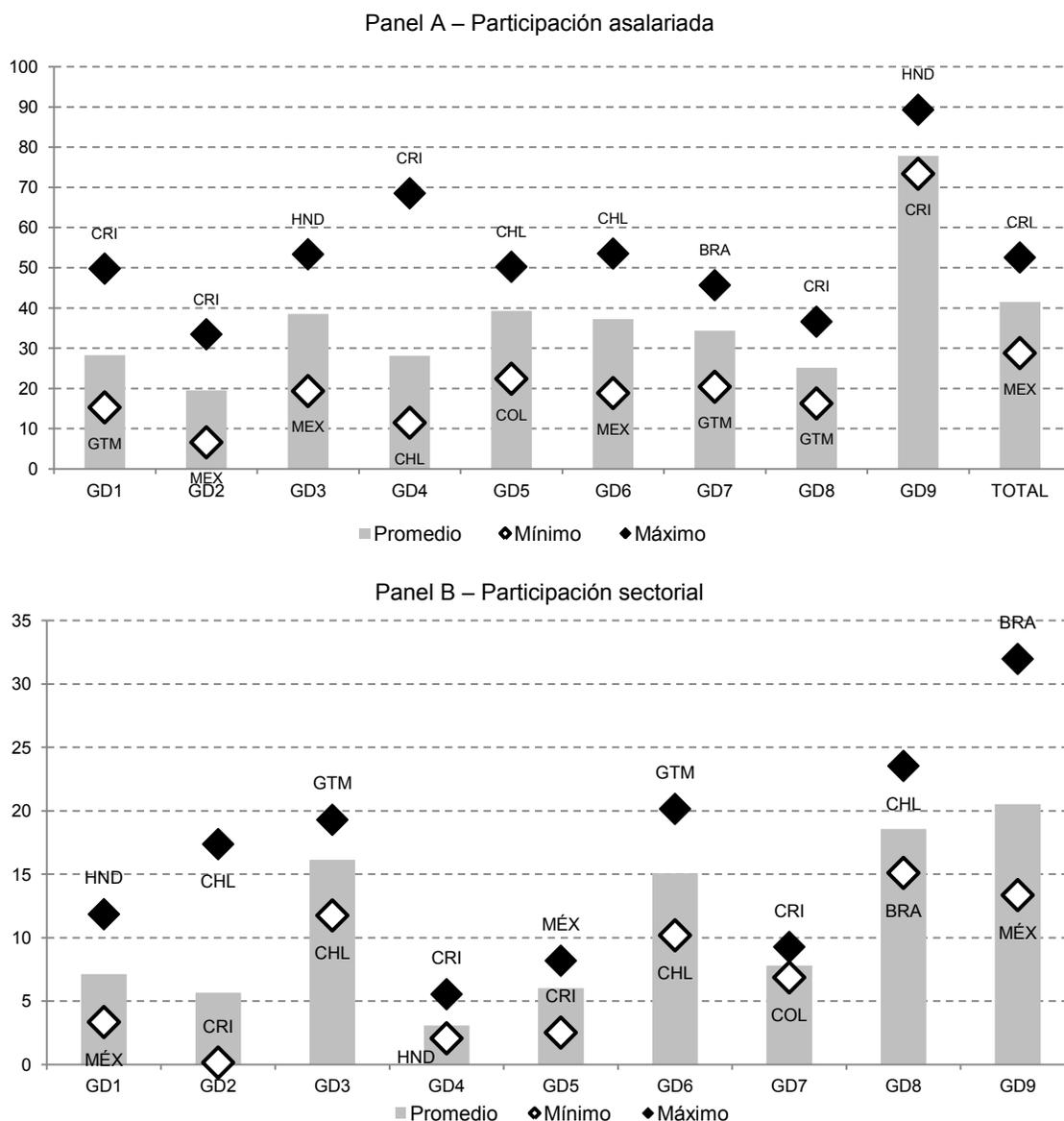
¹³ Nos referimos indistintamente a “gran división” y a sector o rama productivo/a.

¹⁴ Respecto a esta cuestión vale realizar dos aclaraciones. Por un lado, dentro de los componentes asociados al funcionamiento del mercado laboral también incluimos la importancia variable que tiene el trabajo independiente, aunque no podamos captarlo. Por otro lado, también cabe la posibilidad de que parte de estas diferencias estén explicadas por la composición de las grandes divisiones. En otras palabras, una misma gran división podría referir a actividades de carácter muy diferente en dos países distintos. Por ejemplo, dentro de la Industria manufacturera, en un país podría ser más importante la rama textil, y en otro la metalmecánica, con impacto decisivo en el peso de los ingresos de los trabajadores como porcentaje del valor agregado sectorial.

¹⁵ Esta idea se sintetiza analíticamente en la expresión [1] del Anexo metodológico.

¹⁶ Al igual que ocurría con el promedio a nivel agregado (ver nota al pie 6), en este caso el peso de los distintos países también es el mismo independientemente del tamaño que cada gran división en relación a lo que ocurre a nivel regional.

Gráfico 3
Participación de la remuneración al trabajo asalariado en el valor agregado de cada sector
y participación del valor agregado a precios básicos de cada sector en el total,
países seleccionados, 2010



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales de cada país.

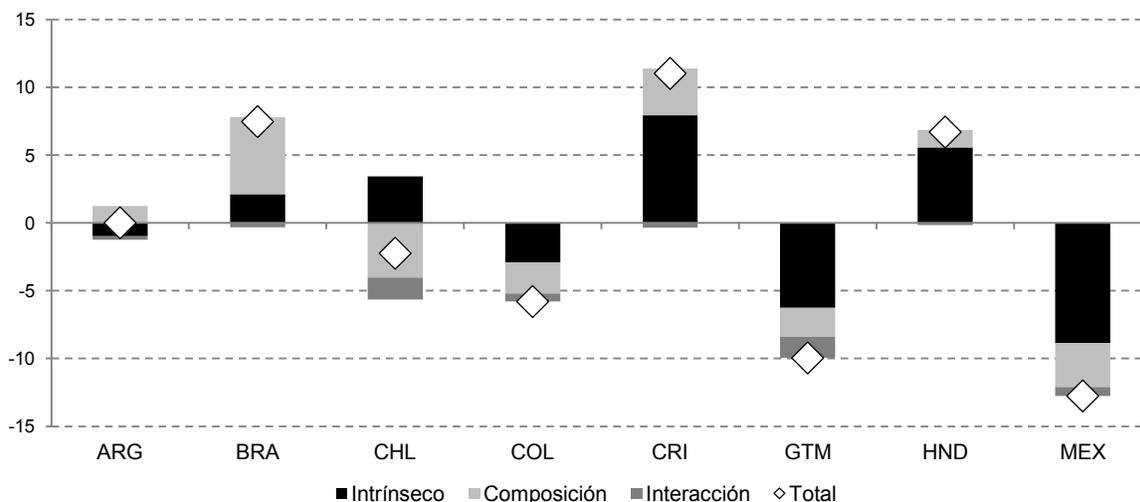
Nota: GD1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; GD2. Explotación de minas y canteras; GD3. Industria manufacturera; GD4. Electricidad, gas y agua; GD5. Construcción; GD6. Comercio y reparaciones, y Hoteles y restaurantes; GD7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones; GD8. Intermediación financiera, y Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; y GD9. Administración pública, defensa, y planes de seguridad social de afiliación obligatoria, Enseñanza, Servicios sociales y de salud, Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales, y Hogares privados con servicio doméstico.

El gráfico 4 muestra los resultados de la descomposición *shift-share* (con tres componentes) tomando a dicha economía hipotética como punto de referencia¹⁷. En él se observa que en cinco de los

¹⁷ En la parte A del Anexo estadístico se pueden encontrar los cuadros que incluyen la descomposición a nivel desagregado —es decir, con la contribución de cada gran división al efecto total—.

ocho casos considerados (Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras y México) la diferencia entre su participación asalariada y la media de la región se explica principalmente por factores propiamente distributivos o intrínsecos. Esto implica que aun cuando la composición de su valor agregado fuera semejante a la del caso hipotético, Costa Rica y Honduras presentarían una participación asalariada mayor al promedio regional, en tanto Colombia, Guatemala y México, una menor. En los países analizados el resultado agregado se da como consecuencia de una participación asalariada mayor (menor) en la gran mayoría de los sectores en los primeros dos países (últimos tres), aunque nunca en todos.

Gráfico 4
Descomposición *shift-share* transversal, países seleccionados, 2010
 (En puntos porcentuales)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales de cada país.

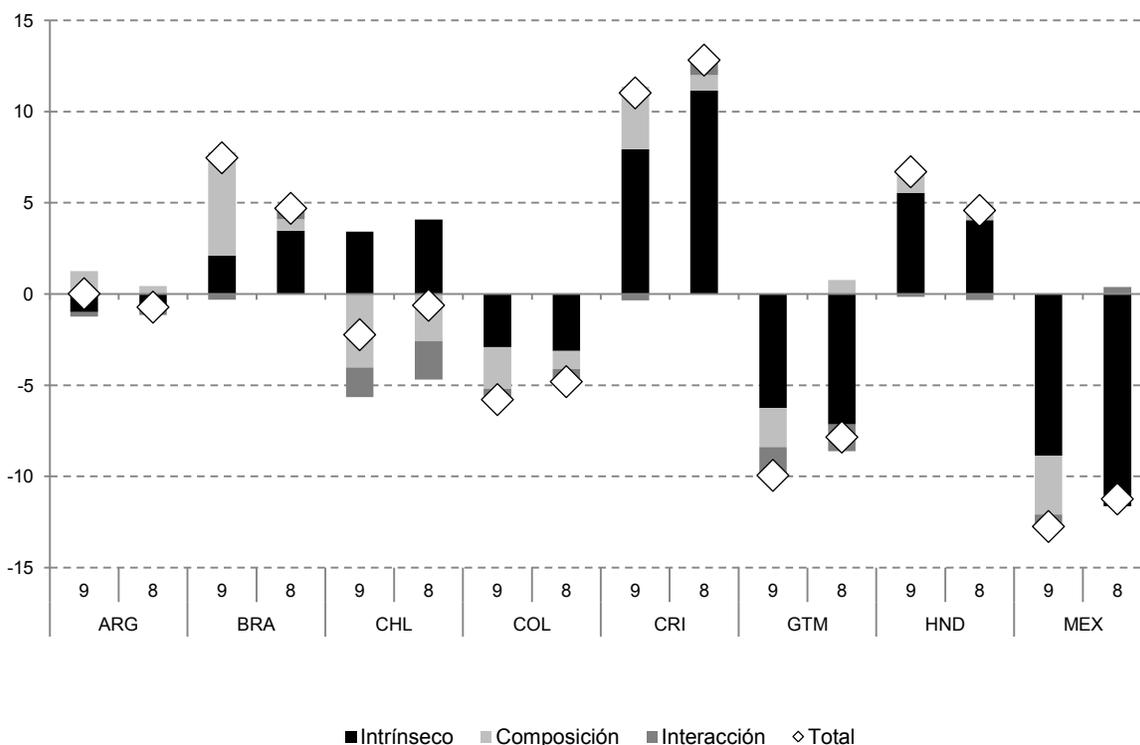
Por su parte, el factor composición realiza una contribución preponderante en los casos del Brasil (mejorando su posición relativa) y Chile (empeorándola). En particular, la GD9 (es decir, aquella que reúne a los servicios públicos y sociales en sentido amplio) ha sido la más importante, ya que se le atribuyen 8,9 p.p. en el Brasil y -3,2 p.p. en Chile. Incluso en aquellos casos en los que el componente composición no pareciera ser tan relevante para explicar las diferencias respecto a la media regional, esta misma gran división realizó un aporte significativo (por ejemplo, en Colombia y Guatemala llegó a ser de -2,5 p.p. y -4,8 p.p., respectivamente), el cual fue compensado en forma parcial por lo ocurrido en el resto de los sectores de estos países.

La importancia de esta gran división está relacionada a dos características propias. En primer lugar, registra la mayor participación asalariada en todos los países. El promedio para la región es 77,8% (ver panel A del gráfico 3)¹⁸, lo cual implica que la ponderación que recibirán las diferencias en términos de la participación en el VA será mayor en este caso que en el resto de los sectores¹⁹. En segundo lugar, su participación en el valor agregado, en comparación con el resto de las grandes divisiones, es la que presenta mayor variabilidad entre países (ver panel B del gráfico 3). Por lo tanto, la distancia a la media regional —es decir, el punto de comparación— es mayor que en otros sectores. Es por ello que realizamos el mismo ejercicio, pero trabajando con todas las grandes divisiones excepto la novena, cuyos resultados incluimos en el gráfico 5.

¹⁸ Si bien es cierto esta gran división incluye una serie de sectores del ámbito privado y de los hogares, el peso del componente público, que, por definición, no posee excedente bruto de explotación, es elevado, lo cual explica que la participación asalariada sea tan alta en este caso.

¹⁹ Ver expresión [2] del Anexo metodológico.

Gráfico 5
Comparación de la descomposición *shift-share* transversal incluyendo o no
a la Gran División 9 (Servicios públicos y sociales), países seleccionados, 2010
 (En puntos porcentuales)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales de cada país.

Nota: 8 hace referencia a la descomposición *shift-share* con 8 grandes divisiones, excluyendo la GD9 (Servicios Públicos y Sociales en un sentido amplio), mientras que 9 denota la situación en la que se incluyen todas las grandes divisiones.

Comparando las dos situaciones (con y sin la GD9), la influencia del componente composición se reduce considerablemente para todos los países, siendo los casos del Brasil, Costa Rica, Guatemala y México aquellos que se destacan en este sentido. Por otro lado, Chile es el único país en el que este componente continúa siendo importante para entender las diferencias respecto a la media regional, aún cuando excluimos a la novena gran división, debido entre otras razones al mayor peso relativo de la GD2 (Explotación de minas y canteras), que se caracteriza por una participación asalariada bastante inferior a la del resto de los sectores.

El factor de interacción tiene una contribución prácticamente nula en la explicación de las diferencias entre la participación asalariada de cada país y la media hipotética. Ello significa que los sectores cuya participación asalariada se encuentra más alejada de la media regional no difieren tanto de la media hipotética o economía de referencia cuando se observa su participación en el valor agregado, y viceversa²⁰.

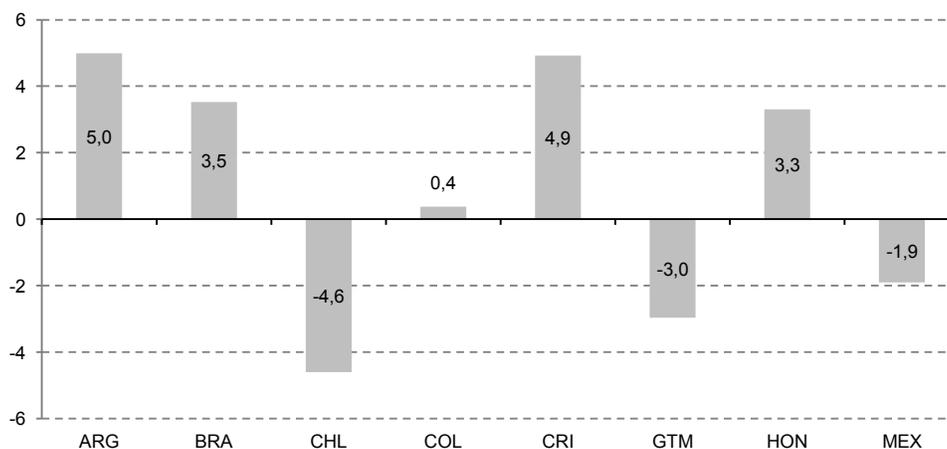
²⁰ Las excepciones fueron Chile y Guatemala, en los cuales este componente tuvo un aporte de -1,5 p.p. (39% del total) y -1,7 p.p. (15% del total). En el caso chileno, las dos grandes divisiones más influyentes son la GD2 y la GD6. La primera tiene una participación en el VAB que es mayor que la media y una RTA que es menor (en 11,7 p.p. y -9,5 p.p., respectivamente), mientras que en la segunda ocurre lo contrario (en -4,9 p.p. y 14,4 p.p., respectivamente). En Guatemala, tres de las grandes divisiones son las que más explican esta situación: la GD1 y la GD6 son más importantes que en la economía promedio (4,3 p.p. y 5,1 p.p. respectivamente), pero su participación asalariada es menor (16,0 p.p. y 13,1 p.p. respectivamente); mientras que la situación de la GD2 es opuesta (una participación en el VAB menor en 3,6 p.p., pero este sector tiene una mayor participación asalariada en 12 p.p.).

En suma, si bien en algunos casos puntuales, como los mencionados del Brasil y Chile, en los que el factor asociado a la composición sectorial del valor agregado tiende ejercer una influencia considerable en la comparación internacional, las diferencias observadas en la participación asalariada parecen obedecer a factores eminentemente distributivos (intrínsecos). No obstante ello, y a pesar del reducido grado de desagregación disponible, los resultados obtenidos invitan a cierta cautela a la hora de comparar internacionalmente una variable como la participación asalariada en el ingreso. Algo similar ocurre en relación con el análisis longitudinal, al que nos abocamos a continuación.

B. Comparaciones longitudinales

El gráfico 6 muestra la participación asalariada entre 2000 y 2010 para el mismo conjunto de países. Ésta aumentó en cuatro países (Argentina, Brasil, Costa Rica y Honduras), disminuyó en tres (Chile, Guatemala y México) y se mantuvo prácticamente constante en uno (Colombia). El mayor incremento se verificó en la Argentina (5,0 p.p.) y el mayor decrecimiento en Chile (-4,6 p.p.).

Gráfico 6
Variación de la participación de la remuneración al trabajo asalariado
en el valor agregado a precios básicos por país, países seleccionados, 2000-2010
(En puntos porcentuales)



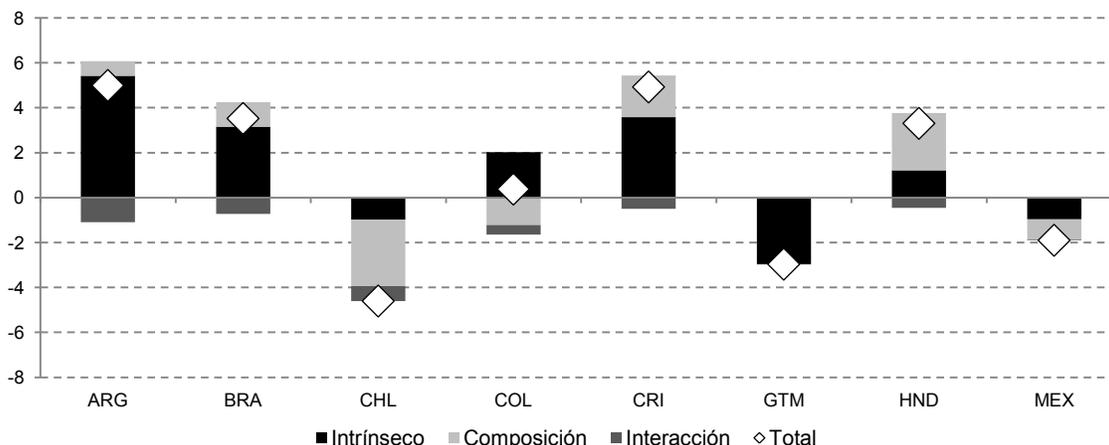
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales de cada país.

Como se sugirió previamente, estas variaciones (en el tiempo) también podrían estar asociadas a modificaciones en la composición sectorial del valor agregado más que a cambios en la forma en la que se reparte el valor agregado de cada sector entre trabajo y capital. En consecuencia, incluso cuando en el gráfico 6 observamos variaciones en el mismo sentido y magnitud similar entre los distintos países (por ejemplo, en el Brasil y Honduras), éstas podrían ser expresión de transformaciones de naturaleza muy distinta. Nuevamente, la descomposición *shift-share* nos permite analizar la importancia relativa de cada componente en cada evolución en particular. Utilizando la expresión [3] del Anexo metodológico, descompusimos las variaciones observadas en el gráfico 6, cuyos resultados incluimos en el gráfico 7.

También en este caso se aprecia cierta preponderancia de los factores distributivos por sobre aquellos asociados a la composición sectorial del valor agregado. En los casos de la Argentina, el Brasil, Colombia, Costa Rica y Guatemala, por ejemplo, más del 70% del movimiento total de la participación asalariada estuvo explicado por lo ocurrido con el componente intrínseco (5,4 p.p., 3,2 p.p., 2,0 p.p. y 3,0 p.p., respectivamente). Dentro de este conjunto, se destacan Guatemala y la Argentina, donde la contribución de este factor ascendió a alrededor del 100%. También sobresale en este sentido Colombia, país en el que la mejora asociada al componente intrínseco fue tan significativa que permitió compensar la caída asociada a los otros dos (composición e interacción). Si bien en Chile y México la variación de la

participación asalariada agregada fue moderada, la contribución de los factores intrínsecos al movimiento de la participación asalariada fue significativa (21,2% en el caso de Chile y 50,6% en el de México).

Gráfico 7
Descomposición *shift-share* longitudinal, países seleccionados, 2000-2010^a
(En puntos porcentuales)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales de cada país.

^a Debido a los límites impuestos por la información disponible, este período no es cubierto en todos los casos. Las excepciones son Chile y México —sus datos comienzan en 2003—, y Guatemala —cuya serie empieza en 2001—.

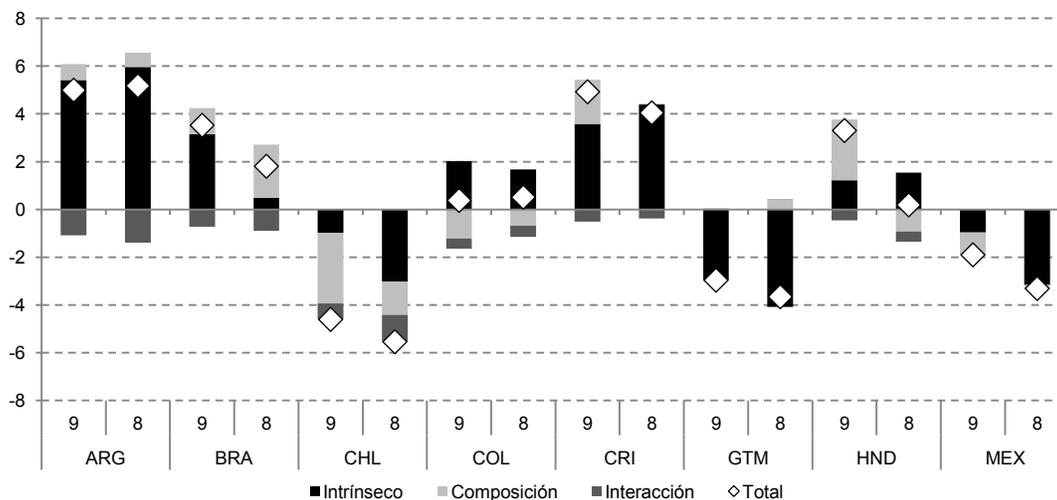
En contraposición, el componente composición, por lo general, tuvo una importancia menor, excepto en Chile (donde el componente intrínseco, como vimos, reflejaba una incidencia menor), Costa Rica y Honduras. En el caso chileno, la GD2 (Explotación de minas y canteras) pasó de representar el 8,9% al 20,6%, en detrimento del resto de los sectores excepto GD8 (Intermediación financiera, y Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler) que prácticamente mantuvo su posición. La GD2 poseía, además, la segunda menor participación asalariada (igual a 18,8%) en el momento inicial. En el caso de Honduras y Costa Rica, el factor asociado a la distribución sectorial del valor agregado es positivo por el aumento de la GD9 (Servicios públicos y sociales en sentido amplio), movimiento que es acompañado, aunque en menor medida, por la GD8 (Intermediación financiera, y Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler) y la GD6 (Comercio y reparaciones, y Hoteles y restaurantes) en el primer caso, y por la GD8 (Intermediación financiera, y Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler) y a GD4 (Electricidad, gas y agua) en el segundo. En ambos países, el efecto composición no es mayor, principalmente, por la caída de la participación la GD3 (Industria manufacturera), la cual presenta una participación asalariada elevada en Honduras (es la segunda más alta con 51,3%) y una pérdida de participación muy importante en Costa Rica —se trata de la mayor caída (-7,7 p.p.).

Al igual que en el análisis previo, el componente interacción es el menos relevante. De todos los países considerados, alcanzó el mayor peso en la Argentina (-1,1 p.p.), explicado por la correlación negativa entre la participación asalariada y la participación en el producto en GD8 (Intermediación financiera, y Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler), GD6 (Comercio y reparaciones, y Hoteles y restaurantes) y GD1 (Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca). Otro caso para destacar es el de Chile, en el cual tuvo una incidencia de -0,7 p.p. explicada completamente por lo ocurrido en la Explotación de minas y canteras (GD2), cuya importancia en el valor agregado total aumentó considerablemente y la remuneración al trabajo cayó en forma significativa.

Por lo tanto, en lo que respecta a la dinámica de la participación asalariada, la evidencia sugiere que estuvo sustentada, cuanto menos en el período considerado y para el grado de desagregación disponible, en cambios distributivos producidos a nivel sectorial más que a modificaciones en la composición del valor agregado de las distintas economías. Las excepciones son Costa Rica y Honduras, en las que el componente composición está asociado a los sectores proveedores de bienes públicos; y

Chile, en el que el sector minero pareciera ser quien motoriza ese cambio en la participación de los distintos sectores. Como podemos observar, al igual que en el análisis transversal, la novena gran división tuvo un rol importante en aquellos casos en los que se destacó el factor asociado a la contribución de cada sector al valor agregado total. Es por ello que, nuevamente, realizamos el mismo ejercicio, pero excluyendo a dicha gran división (gráfico 8).

Gráfico 8
Comparación de la descomposición *shift-share* incluyendo o no a la Gran División 9
(Servicios públicos y sociales), países seleccionados, 2000-2010^a
 (En puntos porcentuales)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales de cada país.

^a Debido a los límites impuestos por la información disponible, este período no es cubierto en todos los casos. Las excepciones son Chile y México —sus datos comienzan en 2003—, y Guatemala —cuya serie empieza en 2001—. Nota: 8 hace referencia a la descomposición *shift-share* con 8 grandes divisiones, excluyendo la GD9 (Servicios Públicos y Sociales en un sentido amplio) mientras que 9 denota la situación con todas las grandes divisiones.

La relevancia del componente composición, como antes, se reduce significativamente al excluir a la GD9. Se destacan los casos de Costa Rica, donde su influencia prácticamente desaparece, y Honduras, donde pasa de ser fuertemente positiva a ser débilmente negativa. Otros dos casos de interés son el chileno y el brasileño. En el primero, si bien continúa siendo un componente relevante, ya no es el más importante de los tres, impulsado por el decrecimiento de la Industria manufacturera y el sector de Transporte, almacenamiento y comunicaciones. En el segundo, aunque adquiere mayor importancia relativa (por el sector de Comercio y reparaciones, y Hoteles y restaurantes), esto se debe, principalmente, a la pérdida de relevancia del componente intrínseco.

Esto no resta relevancia al factor asociado a la composición sectorial del valor agregado, sino, por el contrario, destaca la importancia que ha tenido la dinámica mesoeconómica en la distribución funcional del ingreso, en particular el crecimiento del sector de Servicios sociales y público en un sentido amplio.

Ahora bien, dada la influencia de la evolución de la estructura productiva en la dinámica de la participación asalariada en el ingreso a nivel agregado y, en particular, de la evolución de la participación asalariada en el ingreso de cada sector en particular sobre el total, ¿en qué medida la dinámica de esta última—la participación asalariada de cada sector— no responde también a un problema de composición, y no solo a factores distributivos? En otras palabras, ¿en qué medida el aumento o caída de la participación asalariada en el ingreso de, por ejemplo, la GD3 (Industria manufacturera) no obedece también a cuestiones estructurales, identificables con un análisis *shift-share* semejante al realizado anteriormente y, por ende, amerita un ejercicio similar pero con un mayor grado de desagregación sectorial? El análisis de los sectores verticalmente integrados que encaramos en el

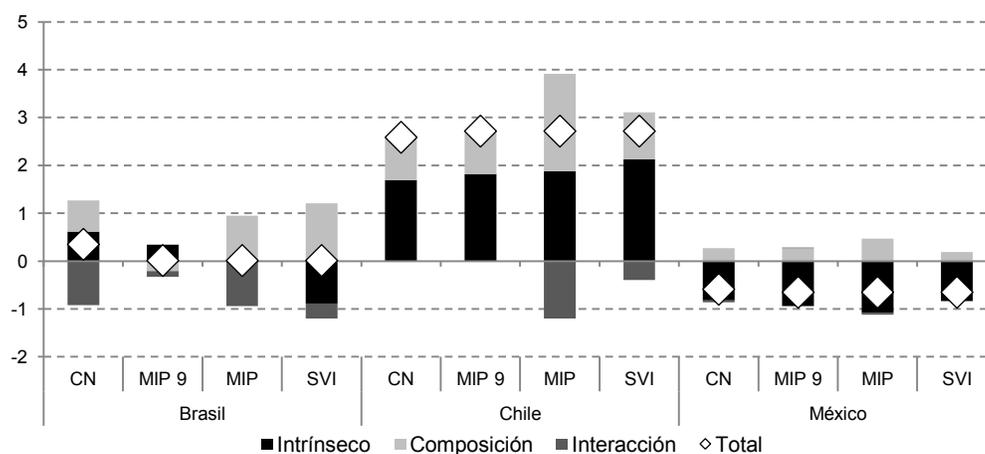
siguiente acápite a partir de la información contenida en las Matrices Insumo-Producto nos permitirá, precisamente, analizar la consistencia de los resultados alcanzados hasta aquí (aunque por problemas de disponibilidad de información²¹, acotados a un subconjunto de los países considerados previamente) y evaluar en qué medida esos resultados están afectados por el nivel de desagregación a partir del cual se realizaron los distintos ejercicios de descomposición.

1. Descomposición *shift-share* a partir de datos de las matrices de insumo-producto

En esta sección presentamos el mismo ejercicio longitudinal, pero a partir de la información contenida en las Matrices de Insumo-Producto, y acotándonos a los casos del Brasil, Chile y México. Estos países fueron elegidos no sólo por la información disponible. Presentan, además, importantes diferencias estructurales entre sí, que pueden contribuir a esclarecer algún aspecto de la dinámica sectorial que, por hipótesis, subyace a la evolución de la distribución funcional del ingreso. Mientras Chile es un país cuya estructura productiva se encuentra muy concentrada en la minería, el Brasil y México tienen un desarrollo industrial mayor, siendo en el último caso, preponderantemente, industria maquiladora. A su vez, la evidencia anterior también sugiere que se trata de casos claramente diferentes en términos de la participación asalariada en el ingreso. Por un lado, en lo que respecta a su nivel, si consideramos sólo la evidencia para los primeros ocho sectores de la economía, Chile presentaba un valor cercano a la media regional en 2010, el Brasil se encontraba por encima y México estaba considerablemente por debajo (ver gráfico 5). Por otro lado, en relación a la evolución de este indicador durante el período de análisis, el Brasil presentó un crecimiento importante, Chile un decrecimiento significativo, mientras que México presentó una caída, pero menor que la del caso chileno (ver gráfico 6).

El gráfico siguiente muestra los resultados de la descomposición *shift-share* para el Brasil, Chile y México durante el mismo período, pero con algunas diferencias en lo que refiere a la información utilizada en cada caso.

Gráfico 9
Descomposición *shift-share* (en puntos del PIB), según diferentes fuentes de información y enfoques, Brasil (2000-2005), Chile (2008-2012) y México (2008-2012)
(En puntos porcentuales)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales de cada país.

Para obtener la primera columna (CN) aplicamos los mismos criterios y la misma fuente de información que para la construcción del gráfico 6, pero acotando el período de análisis a los años

²¹ La disponibilidad de este tipo de información resulta significativamente menor en los países de la región, en especial para análisis temporales. Recientemente la CEPAL ha publicado una Matriz Insumo-Producto regional que contienen información de 10 países de América del Sur pero, por el momento, solo para el año 2005.

comprendidos por las matrices de insumo-producto. En el caso de la segunda columna (MIP 9), si bien la metodología es la misma que en el caso anterior, utilizamos la información emanada de las matrices, pero agregada en términos sectoriales a los fines trabajar con el equivalente a las nueve grandes divisiones identificadas por las Cuentas Nacionales. En la tercera columna (MIP), el ejercicio es el mismo que en el caso anterior, pero utilizando la mayor desagregación posible con datos de las matrices de insumo-producto: 55 en el Brasil, 111 en Chile, y 79 en México. Finalmente, la última columna (SVI) incluye la evidencia obtenida aplicando la descomposición *shift-share* a los datos de las matrices, pero considerando los sectores verticalmente integrados. En este caso, tanto la masa salarial como el valor agregado ya no corresponden a un sector en particular, sino a una cadena de valor de un determinado producto final²². Nótese que estos últimos tres casos —es decir, MIP 9, MIP y SVI—, la variación de la participación asalariada en el ingreso es la misma, lo que significa que los diferentes ejercicios constituyen explicaciones alternativas del mismo cambio final en la distribución.

Una primera cuestión a destacar es la diferencia que se observa en la evolución de nuestro indicador de distribución funcional ante cambios en el período de análisis. Si bien puede resultar trivial que la evolución varíe en función de los años considerados, lo que llama la atención en estos casos es la sensibilidad del indicador al período considerado. En este sentido, la mejora del Brasil se contrae significativamente (entre 2000 y 2010 mejoró 3,5 p.p., mientras que en los primeros cinco años sólo aumentó 0,35 p.p.) y la dinámica en Chile se revierte (entre 2003 y 2010 registró una caída de 4,7 p.p., y en el período 2008-2012, un crecimiento de 2,6 p.p.). Sólo México mantiene el signo.

En segundo lugar, la comparación entre fuentes de información —es decir, considerando las columnas CN y MIP 9— arrojan discrepancias reducidas en Chile y México. En el primer caso, el componente intrínseco crece levemente, en detrimento del factor asociado a la composición sectorial del valor agregado; y en el segundo caso, el componente intrínseco aumenta en número absoluto y el de interacción cambia de signo. Sin embargo, no ocurre lo mismo con los datos para el Brasil. En particular, según los datos de las Cuentas Nacionales, tanto el componente intrínseco como el de composición contribuyeron positivamente a la evolución de la participación asalariada (0,6 y 0,7 p.p., respectivamente), movimiento que es compensado por el componente de interacción (-0,9 p.p.); pero según la MIP fueron negativos el componente de composición y el de interacción, aunque este último en menor medida que según las Cuentas Nacionales (-0,2 y -0,1 p.p., respectivamente), y el intrínseco es el que compensa dicho movimiento (0,3 p.p.), dando por resultado una variación prácticamente nula en la participación asalariada agregada.

En tercer lugar, según la columna MIP —en comparación con la anterior—, el nivel de desagregación de la información también tiene una incidencia importante sobre los resultados alcanzados. En los tres casos se registra un aumento del componente asociado a la contribución de cada sector al valor agregado total, destacándose la situación del Brasil en la que se produce un cambio de signo —aunque en términos cuantitativos el movimiento es reducido— (pasa de aportar -0,2 a 1 p.p.) y de Chile, en la cual aumenta a más del doble (crece de 0,9 p.p. a 2,0 p.p.) y se convierte en el más importante de todos (el intrínseco es de 1,9 p.p. y el intersección de -1,2 p.p.). Sin embargo, la contribución del componente de composición no crece en detrimento del factor intrínseco. En el caso chileno, aquel crecimiento es compensado por el efecto interacción también aumenta (su contribución era de 0 p.p. y llega a ser de -1,2 p.p.), indicando que ha habido una correlación negativa entre el crecimiento de los sectores y el de la participación asalariada en el ingreso.

Finalmente, si en vez de los sectores en forma individual consideramos las cadenas verticalmente integradas, el efecto sobre los distintos componentes vuelve a ser dispar. Por un lado, en el Brasil aumenta el tamaño del factor vinculado a la participación sectorial en el valor agregado (de 1,0 a 1,2 p.p.), movimiento que es compensado por el hecho de que la suma del componente intrínseco y el de interacción se vuelve más negativa —aunque la composición cambia significativamente, volviéndose más importante el primero de estos dos—. En Chile y México, entre estos dos enfoques se observa una caída del componente de composición (de 2,0 a 1,0 p.p., y 0,5 a 0,2 p.p.,

²² Los aspectos técnicos de esta descomposición se encuentran desarrollados con mayor detalle en el Anexo metodológico (ver sección 3).

respectivamente), que fue compensado por el aumento del componente intrínseco (creció de 1,9 a 2,1 p.p.) y la disminución en valor absoluto del componente de interacción (decreció de -1,2 a -0,4 p.p.) en el primer caso, y por la disminución en valor absoluto del componente intrínseco (pasó de -1,1 a -0,8 p.p.) en el segundo.

Así, los resultados de la descomposición propuesta pueden variar según la fuente de información utilizada, el nivel de agregación de esta última y la forma en la que se descomponga la economía —es decir, a través de los sectores según figuran convencionalmente en las Cuentas Nacionales o los sectores verticalmente integrados— pero en general mantienen el orden de magnitud y signo de las transformaciones reveladas por el análisis *shift-share* tradicional.

IV. Conclusiones

Este documento analiza en qué medida las diferencias en la distribución funcional del ingreso existentes entre los distintos países de la región (análisis transversal), así como las modificaciones que cada país ha experimentado en el tiempo (análisis longitudinal), responden a factores propiamente distributivos o a cambios en la composición sectorial del valor agregado. Como en buena parte de la literatura sobre el tema (sección II), estos dos aspectos han sido analizados a través de la descomposición *shift-share*, que permite identificar y mensurar lo que denominamos, respectivamente, el componente intrínseco y el componente de composición de las diferencias observadas. Dada la disponibilidad de información, el ejercicio se restringe a los casos de la Argentina, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras y México. A continuación presentamos los principales hallazgos empíricos del trabajo y una agenda de inquietudes para el futuro.

La participación asalariada varía considerablemente de país en país para un año dado. Una parte importante de esa diferencia está asociada al hecho de que los mismos sectores productivos remuneran de manera sustancialmente distinta a los trabajadores en los diferentes países de la región. Ello implica que la participación asalariada de estos países diferiría significativamente aún si los distintos países tuvieran una composición sectorial semejante. En especial, el peso del sector que engloba el conjunto de los sectores proveedores de servicios públicos (Administración Pública, Salud, Educación y otros servicios sociales) es el que presenta mayores diferencias entre los distintos países (con un máximo de 32% en el caso del Brasil, y un mínimo de 13,4% en el caso de México), aunque el resto de los sectores también presentan importantes discrepancias entre sí. Así, una de las principales conclusiones del trabajo es que la relación capital-trabajo se manifiesta de manera distinta en sectores de actividad similares según el país considerado y que el rol que tienen las actividades proveedoras de servicios públicos tiene un importante impacto distributivo, desde la propia fase primaria de la distribución. Del trabajo se desprende con claridad cómo la discusión acerca del “tamaño del Estado” concierne, en última instancia, a la discusión más amplia acerca de la apropiación del excedente entre el capital y el trabajo.

La participación asalariada ha cambiado considerablemente a lo largo del período 2000-2010. Los cambios propiamente distributivos (o intrínsecos) resultan preponderantes en cinco de los ocho países de la muestra. Los cambios en el peso de los sectores en el valor agregado total resultan relativamente menos gravitantes, o irrelevantes, según el caso. A lo largo del documento, hemos realizado análisis de sensibilidad de estos resultados haciendo uso de distintas formas de desagregación —con y sin el sector

público— y de distintas fuentes de información distintas —Cuentas Nacionales y Matrices de Insumo-Producto— y, en general el componente intrínseco predomina sobre el de composición. Ello implica que los cambios que ha evidenciado la distribución funcional del ingreso entre 2000 y 2010 en los países analizados no han sido el resultado de cambios sustanciales en la contribución de los distintos sectores al valor agregado, sino más bien han estado asociados a la propia dinámica distributiva dentro de cada sector.

Más allá de estos resultados puntuales, cabe extraer algunas conclusiones más generales, que pueden informar una agenda de investigación futura. En primer lugar, como en la literatura desarrollada en el marco de los países industrializados, se constata la relevancia de la dimensión sectorial como parte esencial de todo análisis de la evolución de la distribución funcional del ingreso. Los casos de Chile, donde una porción considerable de la caída en la participación asalariada en el ingreso entre 2000 y 2010 es explicado por el aumento del peso de la minería —un sector caracterizado por una baja participación asalariada en el ingreso— en el valor agregado por esa economía y no por un retroceso del trabajo *vis a vis* el capital, y del Brasil, donde una parte importante del aumento de dicha participación es explicada, en el mismo período, por un aumento del peso del sector público y servicios sociales en general en la economía, constituyen dos buenas ilustraciones al respecto.

En segundo lugar, corresponde tomar con suma cautela las comparaciones de distribución funcional del ingreso entre distintos países. Son varios —y heroicos— los supuestos que se deben cumplir para poder afirmar fehacientemente que en un país tiene una distribución funcional del ingreso más progresiva que otro. En ese sentido, a diferencia de los diferentes ejercicios longitudinales presentados a lo largo del trabajo, la comparación transversal realizada tiene una pretensión más heurística que conclusiva.

Por último, cabe replantear el problema de la disponibilidad de información. Hemos señalado la importancia del cómputo del ingreso mixto como parte de los ingresos laborales (y no tan solo asalariados) a la hora de analizar la distribución funcional del ingreso. En este sentido, en los últimos años, en buena medida como producto del trabajo de Piketty y Saéz (2003, 2006) se han planteado algunos interrogantes acerca de la forma de considerar los ingresos del “1% más rico” en el cálculo de la participación asalariada en el ingreso. En este sentido, Elsby y otros (2013) muestran que parte de la caída de la participación laboral en el ingreso está explicada por la forma en la que el Bureau of Labor Statistics imputa el ingreso mixto a los trabajadores, suponiendo una remuneración laboral horaria igual para los asalariados y para los trabajadores independientes. Los autores sostienen que si se utilizaran métodos alternativos, la caída observada sería más modesta. Para explicar el reducido movimiento en este último caso, estudian la evolución de los ingresos en distintos “lugares” de la distribución del ingreso y encuentran que este comportamiento se debe al incremento de los ingresos del 1% más rico de los trabajadores —en particular, de aquellos autoempleados—, que tiende a compensar la caída del ingreso del resto del universo de trabajadores. En esta misma línea, según el informe de la Organización Internacional del Trabajo (ILO, 2012), la participación asalariada cayó principalmente para los trabajadores con ingresos medios y bajos. Trabajos de estas características no han sido realizados para la región hasta el día de la fecha, en especial considerando dos aspectos: las diferencias por sector de actividad donde se desempeñan los trabajadores asalariados y los ingresos de los trabajadores independientes. Como hemos señalado a lo largo del documento, difícilmente el abordaje de estos interrogantes pueda prescindir de una consideración sectorial.

Bibliografía

- Abeles, M., V. Amarante, y D. Vega (2014), “Participación del ingreso laboral en el ingreso total en América Latina. 1990-2010”, *Revista de la CEPAL* N° 144, 31-52.
- Alarco Tosoni, G. (2014), “Participación salarial y crecimiento económico en América Latina, 1950-2011”, *Revista de la CEPAL* N° 113, 43-60.
- Amarante, V. y A. Vigorito (2011), “Los futuros posibles de la desigualdad de ingresos”, La aventura uruguaya. ¿Naidés más que naidés?, R. Arocena y G. Caetano (eds.), Montevideo, Debate.
- Bagnoli, P. (2009), “Real wages, productivity and the determinants of the labour share: A structural approach”, Working Party No. 1 on Macroeconomic and Structural Policy Analysis, ECO/CPE/WP1(2009)6 (OECD).
- Basualdo, E. (2008) “La distribución del ingreso en la Argentina y sus condicionantes estructurales” en Memoria anual 2008, Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS), Buenos Aires.
- Berg, Janine, ed., (2015) “Labour Markets, Institutions and Inequality. Building Just Societies in the 21st Century”, International Labour Organization.
- CEPAL (2010), *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir*, Santiago de Chile.
- CEPAL (2012), *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada de desarrollo*, Santiago de Chile.
- De Serres, A., S. Scarpetta y C. de la Maisonnette (2001), *Falling wage shares in Europe and the United States: How important in aggregation bias?*, *Empirica* 28, 375-400.
- Elsby, M., B. Hobijn y A. Sahin (2013), “The decline of the U.S. labor share”, *Brooking Papers on Economic Activity*, Vol. 2013, N° 2, 1-63.
- Fajnzylber, F. (1990). *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío": comparación de patrones contemporáneos de industrialización*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Félez, M., López, E. y Hayes, S. (2009), Los patrones distributivos y su articulación con la acumulación de capital en una economía periférica (Argentina, 1995-2007). Un estudio a partir de la Encuesta a Grandes Empresas, presentado en el 9° Congreso Nacional de Estudios del Trabajo, 5 al 7 de agosto, Buenos Aires.
- FMI (2017), “World Economic Outlook: Gaining Momentum?” Washington, April.
- Freeman, R. (2011), “Accounting for the self-employment in labour share estimates. The case of the United States”, *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2011/04.
- Gerchunoff, P. y M. Rapetti (2015), “Argentina’s structural distributive conflict (1930-2015)”, MPRA Paper N° 68275, Munich Personal RePEc Archive.
- Giovannoni, O. (2014), “What do we now about the labor share and the profit share? Part III: Measures and structural factors”, *Working paper* N° 805, Levy Economics Institute o Bard College.

- Gollin, D. (2002), “Getting incomes shares right”, *Journal of Political Economy*, vol. 110, N° 2, Chicago.
- Graña, J. M. y D. Kennedy (2015), “Determinantes de la distribución funcional del ingreso en América Latina” Segundo Seminario-Taller Estructura productiva, instituciones y dinámica económica, CEPAL Oficina Buenos Aires, Buenos Aires, 20 y 21 de agosto.
- Guerriero, M. (2012), “Development economics and public policy”, *Working paper* N° 32, Institute for Development Policy and Management.
- Guscina, A. (2006), “Effects of globalization on labor’s share in national income”, *IMF Working Paper* N° 294, IMF, diciembre.
- Hernández Laos, E. (1998), “Políticas de estabilización y ajuste y distribución funcional del ingreso en México”, *Revista Comercio Exterior*, vol. 50, N° 2, México, D.F., Banco Nacional de Comercio Exterior.
- ILO (2010), *Global wage report 2010/1. Wage policies in times of crisis*.
- ILO (2012), *Global wage report 2012/3. Wages and equitable growth*.
- Infante, R. y Sunkel, O. (2009). Chile: hacia un desarrollo inclusivo. *Revista CEPAL*(97), 135-154.
- Kidyba, S. y D. Vega (2015), “Distribución funcional del ingreso en la Argentina, 1950-2007”, Serie *Estudios y Perspectivas* N° 44, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.
- Lavoie, M. y E. Stockhammer (2013), *Wage-led growth. an equitable strategy for economic recovery*, New York: Palgrave Macmillan/OIT.
- Lindenboim, J., D. Kennedy y J.M. Graña (2010), “El debate sobre la distribución funcional del ingreso”, *Desarrollo Económico*, vol. 49, N° 196, Buenos Aires, Instituto de Desarrollo Económico y Social.
- OECD (2012), *Employment outlook 2012*.
- ILO-OECD (2015), “The labour share in G20 Economies”, trabajo presentado en el “G20 Employment Working Group”, Antalya, Turquía, 26-27 de febrero.
- Ministerio de Planificación y Cooperación (2000), “Estudio sobre la distribución del ingreso: Estructura funcional en 1987-96 y proyecciones”, Santiago de Chile.
- Panigo, D., Toledo, F. y Agis, Emmanuel (2008), *Poder de mercado, crecimiento y distribución funcional del ingreso en Argentina*, Buenos Aires: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- Piketty, T. y Saez, E. (2003), “Income inequality in the United States, 1913-1998”, *The Quarterly Journal of Economics*, CXVIII(1), 1-39.
- Piketty, T. y Saez, E. (2006), “The Evolution of Top Incomes: A Historical and International Perspective”, *The American Economic Review*, 96(2), 200-205.
- Pinto, A. (1970), “Naturaleza e implicaciones de la ‘Heterogeneidad estructural’ de la América Latina”, *El Trimestre Económico*, 37(145), 83-100.
- Porta, F., Juan Santarcángelo y Daniel Schteingart (2015), “Distribución del ingreso y heterogeneidad productiva en la industria argentina (1996-2012)”, *Revista de Trabajo* N° 13, Desigualdades y distribución del ingreso: el rol de la institucionalidad laboral. MTESS.
- Quaresma de Araujo, P. (2013), “Estructura productiva y distribución funcional del ingreso: Una aplicación del modelo de insumo-producto”, *Revista CEPAL* N° 109, 61-84.
- Samaniego Breach, Norma (2014), “La participación del trabajo en el ingreso nacional. El regreso a un tema olvidado”, Serie *Estudios y Perspectivas*, CEPAL México.
- Stockhammer, E. (2013), “Why have wage shares fallen? A panel analysis of the determinants of functional income distribution”, *Conditions of Work and employment Series* No. 35, Ginebra: ILO.
- Trapp, K. (2015), “Measuring the labor income share of developing countries. Learning from social accounting matrices”, *WIDER Working Paper* 2015/041.
- Young, A. (2010), “One of the things we know that ain’t so: is the US labor’s share relatively stable?”, *Journal of Macroeconomics* N° 32.

Anexos

Anexo metodológico

1. Sobre las fuentes de información

1.1. Los datos de las Cuentas Nacionales

Para la realización de este trabajo utilizamos datos elaborados por organismos oficiales de los países seleccionados. Como suele ocurrir cuando se realizan estudios empíricos para la región, la disponibilidad de la información constituyó uno de los principales limitantes. Sin ir más lejos, tanto la muestra de países como el período seleccionado estuvieron restringidos por la existencia de datos sobre la distribución funcional del ingreso para los distintos sectores. Es por este motivo que el análisis se limita a lo ocurrido en la Argentina, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México y Perú, durante los años comprendidos entre 2000 y 2010.

Sin embargo, los inconvenientes asociados a la comparabilidad de la información no culminan allí. Aún cuando existen convenciones y recomendaciones internacionales para la elaboración de las estadísticas públicas en general y de las Cuentas Nacionales en particular, cada país puede adaptar estos lineamientos según sus características y sus posibilidades para captar los distintos fenómenos. En consecuencia, existen diferencias en la forma en la que se construye y presenta la información de cada economía. En primer lugar, si bien consideramos que la base “costo de factores” es la indicada para el cálculo de la participación asalariada en tanto se encuentra exenta de las distorsiones que los impuestos y los subsidios introducen en los precios, esta no siempre se encuentra disponible. Es por ello que en muchos casos recurrimos a la valuación más próxima —es decir, precios básicos—. Sin embargo, en algunos casos, como por ejemplo para Chile, la base más próxima fue precios de productor. Pese a que somos conscientes de que estas diferencias de criterio pueden incidir sobre los resultados, optamos por seguir adelante pero explicitando estas dificultades. En segundo lugar, el ingreso mixto no siempre está desagregado de forma tal de poder aplicar algunas de las correcciones mencionadas en la sección III del presente trabajo. Es por ello que optamos por utilizar la participación asalariada en el valor agregado. En tercer lugar, la desagregación sectorial no es la misma para todos los países. Dado que la cantidad de ramas consideradas puede alterar los resultados que se pueden obtener con la descomposición *shift-share*, optamos por utilizar reagrupar la información de forma de obtener nueve sectores para todos los países²³.

Otra cuestión que se ha discutido en los estudios de distribución funcional ha sido la incidencia que la forma en la que se realizan las estimaciones de algunos sectores en las Cuentas Nacionales tiene sobre la participación laboral en el ingreso. A modo de ejemplo, algunos autores han argumentado que el sector público y el de “Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler” pueden influenciar “artificialmente” los resultados a nivel agregado. En el primer caso se sostiene que sesga la participación asalariada hacia arriba por no poseer remuneración al capital, ya que su valor agregado se estima por los costos —es decir, resulta de la suma de los salarios, el consumo de capital fijo y los insumos utilizados— dado que los servicios que presta no tienen precio de mercado; mientras que en el segundo caso se afirma que tiene lugar el efecto contrario porque los servicios inmobiliarios realizados por quienes ocupan una vivienda propia se imputan como remuneración al capital (Gomme y Rupert, 2004; OECD, 2012; Giovannoni, 2014). Es por ello que en algunos estudios se ha optado por excluir del cálculo de la participación asalariada en el ingreso al sector público o a todos aquellos que presenten algún tipo de inconveniente (ILO-OECD, 2015). Sin embargo, en el presente trabajo optamos por utilizar todos los sectores, independientemente de sus rasgos particulares. No obstante, en el caso de la gran división que engloba a los servicios públicos y sociales en sentido amplio, realizamos una estimación alternativa excluyéndola de los cálculos.

Finalmente, en algunos casos, como en el de la Argentina, para poder construir una serie que abarcara todo el período de análisis tuvimos que recurrir a los datos corresponden a dos años base

²³ A nivel de gran división los sectores resultantes son: 1. Agricultura; 2. Minería; 3. Industria manufacturera; 4. Electricidad, gas y agua; 5. Construcción; 6. Comercio, hoteles y restaurantes; 7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones; 8. Servicios financieros, inmobiliarios y empresariales; y 9. Resto de los servicios.

diferentes. A los fines de garantizar la comparabilidad de estos datos, siguiendo a Kidyba y Vega (2015), realizamos un empalme de los distintos componentes del valor agregado bruto para cada sector —esto es, la remuneración al trabajo asalariado, el excedente bruto de explotación, etc.— a partir de la interpolación lineal simple. Esta metodología consta de dos pasos. Supongamos que queremos empalmar la variable X entre dos años base t_1 y t_0 , y que el punto de empalme es el año t_1 —es decir, el año de inicio de la nueva base—, entonces el primer paso consiste en estimar un coeficiente que surge de aplicar la siguiente fórmula

$$Y_t = \sqrt[n]{\mu^{t-t_0}} = \mu^{(t-t_0)/n}, \text{ con } \mu = \frac{X_{t_1}^{t_1}}{X_{t_1}^{t_0}}$$

Donde,

Y_t es el coeficiente de ajuste para el año t , y
 n es la cantidad de años entre el año base t_1 y el año base t_0 .

Una vez calculado este coeficiente para cada año t , la interpolación se calcula de la siguiente manera:

$$X_t^{t_1} = X_t^{t_0} \cdot Y_t$$

Finalmente, habiendo obtenido los componentes por sector, los datos para el total de la economía se obtuvieron por agregación. De manera similar, existen algunos países en los que determinados componentes, como los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI) o algunos impuestos, se estiman a nivel agregado y que, por lo tanto, no pueden ser distribuidos entre los distintos sectores. En estos casos, las estimaciones a nivel agregado tampoco surgen de las estadísticas oficiales para el total de la economía, sino de la suma de los distintos componentes a nivel sectorial.

1.2 La matriz insumo-producto

Las matrices de insumo-producto que utilizamos en este trabajo son las provistas por organismos oficiales y, al igual que en el caso anterior, la disponibilidad de información constituyó uno de los principales limitantes para el estudio que realizamos, tanto en términos temporales como en los casos considerados. Es por ello que la muestra se restringe al Brasil, Chile y México, y el período de análisis es 2000-2005 en el primer caso y 2008-2012 en los últimos dos.

2. La descomposición *shift-share* con el enfoque de los sectores

La participación asalariada para un determinado país puede entenderse como el promedio ponderado por la composición sectorial del valor agregado, de la participación asalariada en cada sector. En otras palabras, si w es la participación del ingreso laboral agregada; W es la masa salarial de la economía; Y es el VA de la economía; los subíndices indican que la variable corresponde a un sector “ i ”; y ω_i es la cociente entre el valor agregado del sector “ i ” y del total, se puede establecer la siguiente relación:

$$w = \frac{W}{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N W_i}{\sum_{i=1}^N Y_i} = \sum_{i=1}^N \left(\frac{W_i}{Y_i} \cdot \frac{Y_i}{\sum_{i=1}^N Y_i} \right) = \sum_{i=1}^N w_i \cdot \omega_i [1]$$

Teniendo en cuenta esto, es posible realizar una descomposición de tipo *shift-share* a los fines de descomponer la diferencia en la participación del ingreso laboral agregada entre dos momentos²⁴ en dos o tres términos. En el primer caso, esta descomposición puede expresarse de la siguiente manera:

²⁴ Si bien no existe un fundamento teórico para que la referencia sea el momento inicial, optamos por trabajar de esta manera por dos motivos: 1) porque se trata de la forma más común de realizar esta descomposición dentro de la literatura (ver sección II), y 2)

$$\Delta w = w_t - w_{t-1} = \underbrace{\sum_{i=1}^N \Delta w_i \cdot \bar{\omega}_i}_{\text{Intrínseco}} + \underbrace{\sum_{i=1}^N \bar{w}_i \cdot \Delta \omega_i}_{\text{Composición}} \quad [2]$$

Donde,

Δ indica la diferencia de un indicador entre dos momentos del tiempo en puntos porcentuales;
 los subíndices t y $t-1$ refieren a los dos momentos del tiempo;
 la línea encima de ω_i y w_i indica que se trata del promedio de los registros en los dos momentos del tiempo; y
 el resto de las letras fueron explicadas en la expresión [1].

El primer término es el componente intrínseco —también denominado “intra-sectorial”— y representa la porción explicada por modificaciones en la participación del ingreso laboral en los distintos sectores, mientras que el segundo es el de composición —también conocido como “inter-sectorial”— y muestra qué parte del cambio observado a nivel agregado está asociado a la redistribución del valor agregado entre ramas con participaciones asalariadas diferentes.

Sin embargo, algunos autores proponen una desagregación mayor y, para ello, incluyen un término de interacción, el cual indica la correlación entre los dos efectos presentados anteriormente. Como es lógico —y también es posible demostrar matemáticamente—, en la expresión [2] este término se encontraba distribuido en partes iguales entre el componente intrínseco y de composición. En este caso, la descomposición adopta la siguiente forma:

$$\Delta w = w_t - w_{t-1} = \underbrace{\sum_{i=1}^N \Delta w_i \cdot \omega_{i,t-1}}_{\text{Intrínseco}} + \underbrace{\sum_{i=1}^N w_{i,t-1} \cdot \Delta \omega_i}_{\text{Composición}} + \underbrace{\sum_{i=1}^N \Delta w_i \cdot \Delta \omega_i}_{\text{Interacción}} \quad [3]$$

Nótese que el ponderador de los primeros dos términos no es el promedio de los dos momentos como ocurría en el caso anterior, sino el valor registrado en el momento inicial.

En el caso de las comparaciones entre países, en lugar de utilizar como referencia lo ocurrido en $t-1$ debe considerarse una determinada economía.

3. La descomposición *shift-share* con el enfoque de los sectores verticalmente integrados

La masa salarial doblemente bruta (W_j) y el valor agregado bruto (Y_j) de una industria verticalmente integrada —denominada con la letra j — se pueden expresar de la siguiente manera

$$W_j = a_w^T (I - A)^{-1} e_i f_i = v_w^T e_i f_i = v_w f_i \quad [4]$$

$$Y_j = a_y^T (I - A)^{-1} e_i f_i = v_y^T e_i f_i = v_y f_i \quad [5]$$

porque según un análisis de sensibilidad realizado, las diferencias cuantitativas en los resultados obtenidos de acuerdo a las distintas especificaciones —es decir, si se considera como referencia al momento inicial, al final o a un promedio de los dos— son menores.

Donde,

a_w^T es el vector fila de los coeficientes de salarios por unidad de VBP,
 $(I - A)^{-1}$ es la matriz inversa de Leontieff,
 v_w^T es el vector fila de coeficientes de salario por unidad de producto [v_{w_i}],
 e_i es un vector columna que adopta un valor igual 1 en la fila i -ésima y el resto de las filas son iguales a 0,
 f_i es el vector de demanda final,
 a_y^T es vector de coeficientes de VA por unidad de VBP, y
 v_y^T es el vector de coeficientes de salario por “unidad” de producto [v_{y_i}].

Antes de continuar con el desarrollo del álgebra para llegar a la descomposición *shift-share* a partir de la Matriz Insumo-Producto, analicemos con mayor detalle qué información nos proporcionan las dos expresiones presentadas anteriormente. En la expresión [4], al premultiplicar la matriz inversa de Leontieff por a_w^T obtenemos un vector cuyos componentes son iguales a la suma de los coeficientes de salarios ponderados por los coeficientes por columna de la matriz, los cuales representan las “unidades” de VBP creadas por el casillero de la fila por cada “unidad” de demanda final de la columna considerando los encadenamientos (hacia atrás) tanto directos como indirectos. Por lo tanto, cada casillero del nuevo vector fila nos indica la participación de la masa salarial de cada industria verticalmente integrada por “unidad” de demanda final²⁵. Luego, posmultiplicamos este vector por e_i , a los fines de obtener un escalar correspondiente al sector verticalmente integrado que analizaremos. Finalmente, multiplicamos este escalar por la demanda final del último eslabón de la cadena para así recuperar la masa salarial en nivel del sector verticalmente integrado. Por su parte, el desarrollo sigue una lógica similar en la expresión [5], pero reemplazando el coeficiente de salarios por el de valor agregado. Por lo tanto, el resultado obtenido es el valor agregado en nivel de cada sector verticalmente integrado.

Puede verificarse que:

$$W = \sum_{i=1}^N W_i = \sum_{j=1}^M W_j; Y = \sum_{i=1}^N Y_i = \sum_{j=1}^M Y_j$$

Entonces, si definimos a la participación asalariada en un sector verticalmente integrado de la siguiente manera:

$$w_j = \frac{W_j}{Y_j} [6]$$

Podemos proceder en modo análogo a la expresión [1], pero ya no a nivel sectorial, sino de cadena de valor:

$$w = \frac{W}{Y} = \frac{\sum_{j=1}^M W_j}{\sum_{j=1}^M Y_j} = \sum_{j=1}^M \left(\frac{W_j}{Y_j} \cdot \frac{Y_j}{\sum_{j=1}^M Y_j} \right) = \sum_{j=1}^M w_j \cdot \theta_j [6]$$

Si esto es así, la participación asalariada en el ingreso también puede descomponerse de forma alternativa:

$$\Delta w = w_t - w_{t-1} = \underbrace{\sum_{j=1}^M \Delta w_j \cdot \theta_{j,t-1}}_{\text{Intrínseco}} + \underbrace{\sum_{j=1}^M w_{j,t-1} \cdot \Delta \theta_j}_{\text{Composición}} + \underbrace{\sum_{j=1}^M \Delta w_j \cdot \Delta \theta_j}_{\text{Interacción}} [7]$$

²⁵ Siendo estrictos, estos valores no están medidos en unidades físicas de demanda final, sino en unidades monetarias.

Anexo estadístico

A. Comparaciones transversales

Cuadro A.1
Descomposición *shift-share*, Argentina, 2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	41,5	41,5	0,0				-1,0	1,3	-0,3	0,0
GD1	28,3	19,8	-8,5	7,1	8,2	1,0	-0,6	0,3	-0,1	-0,4
GD2	19,5	16,9	-2,6	5,7	4,5	-1,1	-0,1	-0,2	0,0	-0,3
GD3	38,5	36,0	-2,6	16,1	18,2	2,1	-0,4	0,8	-0,1	0,3
GD4	28,1	27,8	-0,3	3,1	2,6	-0,5	0,0	-0,1	0,0	-0,2
GD5	39,3	34,2	-5,1	6,0	5,6	-0,4	-0,3	-0,2	0,0	-0,4
GD6	37,2	34,0	-3,2	15,1	15,0	-0,1	-0,5	0,0	0,0	-0,5
GD7	34,3	41,8	7,5	7,8	7,1	-0,7	0,6	-0,2	-0,1	0,3
GD8	25,1	29,0	3,8	18,6	16,4	-2,2	0,7	-0,6	-0,1	0,1
GD9	77,8	76,3	-1,5	20,5	22,5	2,0	-0,3	1,5	0,0	1,2

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.2
Descomposición *shift-share*, Brasil, 2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	41,5	49,0	7,5				2,1	5,7	-0,3	7,5
GD1	28,3	23,5	-4,8	7,1	4,9	-2,3	-0,3	-0,6	0,1	-0,9
GD2	19,5	18,3	-1,2	5,7	3,3	-2,3	-0,1	-0,5	0,0	-0,5
GD3	38,5	53,1	14,5	16,1	15,0	-1,2	2,3	-0,4	-0,2	1,7
GD4	28,1	21,7	-6,4	3,1	2,8	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	-0,3
GD5	39,3	39,5	0,2	6,0	6,3	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1
GD6	37,2	45,6	8,4	15,1	12,6	-2,5	1,3	-0,9	-0,2	0,1
GD7	34,3	45,6	11,3	7,8	8,1	0,3	0,9	0,1	0,0	1,0
GD8	25,1	18,9	-6,3	18,6	15,1	-3,5	-1,2	-0,9	0,2	-1,8
GD9	77,8	74,8	-3,1	20,5	32,0	11,4	-0,6	8,9	-0,4	7,9

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.3
Descomposición *shift-share*, Chile, 2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	41,5	39,3	-2,2				3,4	-4,0	-1,6	-2,2
GD1	28,3	39,6	11,3	7,1	3,5	-3,7	0,8	-1,0	-0,4	-0,6
GD2	19,5	10,0	-9,5	5,7	17,4	11,7	-0,5	2,3	-1,1	0,6
GD3	38,5	33,0	-5,5	16,1	11,8	-4,4	-0,9	-1,7	0,2	-2,3
GD4	28,1	11,4	-16,6	3,1	3,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	-0,5
GD5	39,3	50,2	10,9	6,0	7,4	1,4	0,7	0,5	0,2	1,3
GD6	37,2	53,5	16,3	15,1	10,2	-4,9	2,5	-1,8	-0,8	-0,2
GD7	34,3	34,1	-0,2	7,8	6,9	-0,9	0,0	-0,3	0,0	-0,3
GD8	25,1	32,0	6,8	18,6	23,5	5,0	1,3	1,2	0,3	2,9
GD9	77,8	78,7	0,9	20,5	16,4	-4,1	0,2	-3,2	0,0	-3,1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.4
Descomposición *shift-share*, Colombia, 2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	41,5	35,7	-5,8				-2,9	-2,3	-0,6	-5,8
GD1	28,3	28,6	0,3	7,1	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GD2	19,5	10,7	-8,9	5,7	9,2	3,6	-0,5	0,7	-0,3	-0,1
GD3	38,5	34,2	-4,3	16,1	13,9	-2,2	-0,7	-0,8	0,1	-1,5
GD4	28,1	17,3	-10,8	3,1	3,9	0,9	-0,3	0,2	-0,1	-0,2
GD5	39,3	22,4	-16,9	6,0	7,9	1,9	-1,0	0,7	-0,3	-0,6
GD6	37,2	41,8	4,6	15,1	12,7	-2,4	0,7	-0,9	-0,1	-0,3
GD7	34,3	25,6	-8,7	7,8	6,9	-0,9	-0,7	-0,3	0,1	-0,9
GD8	25,1	25,3	0,2	18,6	21,0	2,5	0,0	0,6	0,0	0,7
GD9	77,8	75,7	-2,1	20,5	17,3	-3,2	-0,4	-2,5	0,1	-2,9

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.5
Descomposición *shift-share*, Costa Rica, 2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	41,5	52,5	11,0				7,9	3,4	-0,4	11,0
GD1	28,3	49,8	21,5	7,1	6,8	-0,3	1,5	-0,1	-0,1	1,4
GD2	19,5	33,4	13,9	5,7	0,2	-5,5	0,8	-1,1	-0,8	-1,1
GD3	38,5	46,2	7,6	16,1	16,7	0,6	1,2	0,2	0,0	1,5
GD4	28,1	68,5	40,4	3,1	5,5	2,5	1,2	0,7	1,0	2,9
GD5	39,3	43,9	4,6	6,0	2,5	-3,5	0,3	-1,4	-0,2	-1,3
GD6	37,2	47,0	9,7	15,1	16,3	1,2	1,5	0,4	0,1	2,0
GD7	34,3	36,9	2,6	7,8	9,3	1,5	0,2	0,5	0,0	0,7
GD8	25,1	36,6	11,4	18,6	16,1	-2,5	2,1	-0,6	-0,3	1,2
GD9	77,8	73,4	-4,5	20,5	26,6	6,1	-0,9	4,7	-0,3	3,5

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.6
Descomposición *shift-share*, Guatemala, 2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	41,5	31,6	-10,0				-6,3	-2,1	-1,6	-10,0
GD1	28,3	15,3	-13,0	7,1	11,4	4,3	-0,9	1,2	-0,6	-0,3
GD2	19,5	32,8	13,3	5,7	2,1	-3,6	0,7	-0,7	-0,5	-0,4
GD3	38,5	33,3	-5,3	16,1	19,3	3,2	-0,9	1,2	-0,2	0,2
GD4	28,1	19,2	-8,9	3,1	2,5	-0,6	-0,3	-0,2	0,1	-0,4
GD5	39,3	41,0	1,7	6,0	4,2	-1,8	0,1	-0,7	0,0	-0,7
GD6	37,2	26,0	-11,3	15,1	20,1	5,1	-1,7	1,9	-0,6	-0,4
GD7	34,3	20,4	-13,9	7,8	8,2	0,4	-1,1	0,1	-0,1	-1,0
GD8	25,1	16,2	-8,9	18,6	17,9	-0,7	-1,7	-0,2	0,1	-1,8
GD9	77,8	74,9	-3,0	20,5	14,3	-6,2	-0,6	-4,8	0,2	-5,2

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.7
Descomposición *shift-share*, Honduras, 2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	41,5	48,2	6,7				5,6	1,3	-0,2	6,7
GD1	28,3	33,2	4,9	7,1	11,9	4,7	0,4	1,3	0,2	1,9
GD2	19,5	27,6	8,0	5,7	1,0	-4,7	0,5	-0,9	-0,4	-0,8
GD3	38,5	53,3	14,8	16,1	16,9	0,8	2,4	0,3	0,1	2,8
GD4	28,1	41,0	12,9	3,1	2,1	-0,9	0,4	-0,3	-0,1	0,0
GD5	39,3	40,3	1,0	6,0	6,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
GD6	37,2	31,1	-6,1	15,1	16,8	1,7	-0,9	0,6	-0,1	-0,4
GD7	34,3	41,1	6,8	7,8	6,9	-0,9	0,5	-0,3	-0,1	0,1
GD8	25,1	24,9	-0,3	18,6	16,5	-2,1	-0,1	-0,5	0,0	-0,6
GD9	77,8	89,3	11,5	20,5	21,8	1,3	2,4	1,0	0,1	3,5

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.8
Descomposición *shift-share*, México, 2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Ref. (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	41,5	28,8	-12,8				-8,9	-3,2	-0,7	-12,8
GD1	28,3	16,8	-11,5	7,1	3,3	-3,8	-0,8	-1,1	0,4	-1,5
GD2	19,5	6,6	-13,0	5,7	7,6	1,9	-0,7	0,4	-0,3	-0,6
GD3	38,5	19,3	-19,2	16,1	17,3	1,2	-3,1	0,4	-0,2	-2,9
GD4	28,1	17,8	-10,3	3,1	2,1	-1,0	-0,3	-0,3	0,1	-0,5
GD5	39,3	42,9	3,6	6,0	8,2	2,2	0,2	0,9	0,1	1,1
GD6	37,2	18,8	-18,4	15,1	17,1	2,0	-2,8	0,7	-0,4	-2,4
GD7	34,3	28,8	-5,5	7,8	9,0	1,2	-0,4	0,4	-0,1	-0,1
GD8	25,1	18,3	-6,8	18,6	22,0	3,5	-1,3	0,9	-0,2	-0,6
GD9	77,8	79,6	1,8	20,5	13,4	-7,2	0,4	-5,6	-0,1	-5,3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

B. Comparaciones longitudinales

Cuadro A.9
Descomposición *shift-share*, Argentina, 2000-2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	36,0	41,5	5,5				5,6	1,0	-1,1	5,5
GD1	27,6	19,8	-7,8	4,5	8,2	3,7	-0,3	1,0	-0,3	0,4
GD2	14,3	16,9	2,6	2,6	4,5	1,9	0,1	0,3	0,1	0,4
GD3	33,8	36,0	2,2	16,6	18,2	1,5	0,4	0,5	0,0	0,9
GD4	24,0	27,8	3,7	2,5	2,6	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
GD5	28,9	34,2	5,3	5,3	5,6	0,4	0,3	0,1	0,0	0,4
GD6	23,6	34,0	10,4	17,8	15,0	-2,8	1,9	-0,7	-0,3	0,9
GD7	33,2	41,8	8,6	8,0	7,1	-0,8	0,7	-0,3	-0,1	0,3
GD8	18,4	29,0	10,6	21,5	16,4	-5,2	2,3	-0,9	-0,5	0,8
GD9	74,6	76,3	1,7	21,2	22,5	1,3	0,4	1,0	0,0	1,3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.10
Descomposición *shift-share*, Brasil, 2000-2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	45,5	49,0	3,5				3,2	1,1	-0,7	3,5
GD1	26,9	23,5	-3,4	5,5	4,9	-0,7	-0,2	-0,2	0,0	-0,3
GD2	26,4	18,3	-8,1	1,4	3,3	2,0	-0,1	0,5	-0,2	0,2
GD3	50,5	53,1	2,5	15,1	15,0	-0,1	0,4	-0,1	0,0	0,3
GD4	27,2	21,7	-5,5	3,1	2,8	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	-0,2
GD5	23,0	39,5	16,6	6,9	6,3	-0,6	1,1	-0,1	-0,1	0,9
GD6	54,2	45,6	-8,5	7,8	12,6	4,8	-0,7	2,6	-0,4	1,5
GD7	44,4	45,6	1,2	7,9	8,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2
GD8	19,7	18,9	-0,9	19,0	15,1	-3,9	-0,2	-0,8	0,0	-0,9
GD9	66,3	74,8	8,5	33,3	32,0	-1,3	2,8	-0,9	-0,1	1,8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.11
Descomposición *shift-share*, Chile, 2003-2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	2003 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	2003 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	43,3	40,8	-2,5				-1,0	-3,0	-0,7	-4,7
GD1	37,1	38,6	1,5	5,1	3,9	-1,1	0,1	-0,4	0,0	-0,4
GD2	18,8	12,5	-6,3	8,9	20,8	11,9	-0,6	2,2	-0,7	0,9
GD3	30,2	29,5	-0,6	17,3	13,2	-4,1	-0,1	-1,2	0,0	-1,3
GD4	13,5	13,9	0,4	3,0	2,2	-0,8	0,0	-0,1	0,0	-0,1
GD5	65,1	63,2	-1,9	7,3	6,6	-0,7	-0,1	-0,5	0,0	-0,6
GD6	63,3	62,2	-1,0	10,2	9,5	-0,7	-0,1	-0,4	0,0	-0,5
GD7	35,1	32,4	-2,6	9,7	7,4	-2,3	-0,3	-0,8	0,1	-1,0
GD8	32,6	32,4	-0,2	21,9	22,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1
GD9	74,3	74,8	0,5	16,7	14,3	-2,5	0,1	-1,8	0,0	-1,8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.12
Descomposición *shift-share*, Colombia, 2000-2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	35,3	35,7	0,4				2,0	-1,2	-0,4	0,4
GD1	27,7	28,6	0,8	8,9	7,1	-1,9	0,1	-0,5	0,0	-0,5
GD2	13,5	10,7	-2,9	6,4	9,2	2,8	-0,2	0,4	-0,1	0,1
GD3	35,3	34,2	-1,1	15,0	13,9	-1,1	-0,2	-0,4	0,0	-0,5
GD4	18,8	17,3	-1,5	3,5	3,9	0,4	-0,1	0,1	0,0	0,0
GD5	26,9	22,4	-4,5	4,5	7,9	3,4	-0,2	0,9	-0,2	0,6
GD6	36,2	41,8	5,6	13,9	12,7	-1,2	0,8	-0,5	-0,1	0,3
GD7	24,5	25,6	1,1	6,8	6,9	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1
GD8	20,7	25,3	4,7	22,2	21,0	-1,2	1,0	-0,2	-0,1	0,7
GD9	72,2	75,7	3,5	18,7	17,3	-1,4	0,7	-1,0	-0,1	-0,4

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.13
Descomposición *shift-share*, Costa Rica, 2000-2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	47,6	52,5	4,9				3,6	1,9	-0,5	4,9
GD1	51,9	49,8	-2,2	9,1	6,8	-2,3	-0,2	-1,2	0,0	-1,3
GD2	32,2	33,4	1,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GD3	38,6	46,2	7,5	24,5	16,7	-7,7	1,8	-3,0	-0,6	-1,7
GD4	73,2	68,5	-4,7	3,9	5,5	1,6	-0,2	1,2	-0,1	0,9
GD5	32,6	43,9	11,3	2,5	2,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
GD6	42,0	47,0	5,0	18,6	16,3	-2,3	0,9	-1,0	-0,1	-0,2
GD7	32,4	36,9	4,5	8,1	9,3	1,2	0,4	0,4	0,1	0,8
GD8	33,0	36,6	3,6	12,3	16,1	3,8	0,4	1,3	0,1	1,8
GD9	72,9	73,4	0,5	20,9	26,6	5,7	0,1	4,2	0,0	4,3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.14
Descomposición *shift-share*, Guatemala, 2001-2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	2001 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	2001 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	35,2	32,4	-2,8				-3,0	0,0	0,0	-3,0
GD1	18,4	16,6	-1,8	14,7	12,1	-2,7	-0,3	-0,5	0,0	-0,7
GD2	30,5	36,1	5,7	0,7	1,7	0,9	0,0	0,3	0,1	0,4
GD3	40,1	35,5	-4,6	20,8	19,3	-1,5	-1,0	-0,6	0,1	-1,5
GD4	16,6	21,8	5,2	2,7	2,3	-0,4	0,1	-0,1	0,0	0,1
GD5	45,1	39,8	-5,3	4,2	4,7	0,6	-0,2	0,3	0,0	0,0
GD6	31,4	28,5	-2,8	16,9	19,3	2,5	-0,5	0,8	-0,1	0,2
GD7	24,4	21,4	-2,9	5,6	8,3	2,6	-0,2	0,6	-0,1	0,4
GD8	18,2	16,4	-1,8	19,4	18,2	-1,3	-0,3	-0,2	0,0	-0,5
GD9	76,3	71,5	-4,9	15,0	14,2	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	-1,3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.15
Descomposición *shift-share*, Honduras, 2000-2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	2000 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	45,0	48,2	3,3				1,2	2,5	-0,4	3,3
GD1	35,4	33,2	-2,1	15,2	11,9	-3,4	-0,3	-1,2	0,1	-1,5
GD2	44,3	27,6	-16,7	0,5	1,0	0,5	-0,1	0,2	-0,1	0,1
GD3	51,3	53,3	2,0	21,8	16,9	-4,9	0,4	-2,5	-0,1	-2,1
GD4	24,0	41,0	17,0	2,7	2,1	-0,6	0,5	-0,1	-0,1	0,2
GD5	33,6	40,3	6,7	6,2	6,1	-0,1	0,4	0,0	0,0	0,4
GD6	33,5	31,1	-2,4	15,6	16,8	1,2	-0,4	0,4	0,0	0,0
GD7	29,2	41,1	12,0	7,9	6,9	-1,1	0,9	-0,3	-0,1	0,5
GD8	26,5	24,9	-1,7	14,4	16,5	2,1	-0,2	0,6	0,0	0,3
GD9	89,9	89,3	-0,6	15,7	21,8	6,1	-0,1	5,5	0,0	5,4

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.

Cuadro A.16
Descomposición *shift-share*, México, 2003-2010

	RTA			VAB			Shift-Share			Total (p.p.)
	2003 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	2003 (%)	2010 (%)	Dif. (p.p.)	Intrín. (p.p.)	Comp. (p.p.)	Inter. (p.p.)	
Total	31,7	30,1	-1,5				-1,0	-0,9	0,0	-1,9
GD1	18,0	18,0	0,1	3,6	3,3	-0,3	0,0	-0,1	0,0	-0,1
GD2	8,9	7,1	-1,9	5,5	8,2	2,8	-0,1	0,2	-0,1	0,1
GD3	26,7	24,8	-1,9	18,2	17,4	-0,8	-0,4	-0,2	0,0	-0,5
GD4	21,5	20,6	-0,9	2,2	2,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
GD5	45,7	45,2	-0,5	7,9	8,4	0,6	0,0	0,3	0,0	0,2
GD6	21,2	20,0	-1,2	17,4	17,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2
GD7	32,1	31,3	-0,9	8,5	8,9	0,4	-0,1	0,1	0,0	0,1
GD8	19,2	18,7	-0,5	23,0	21,9	-1,2	-0,1	-0,2	0,0	-0,3
GD9	78,1	77,7	-0,4	13,8	12,5	-1,3	-0,1	-1,0	0,0	-1,1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos oficiales.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Estudios y Perspectivas – Buenos Aires

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

www.cepal.org/publicaciones

53. Distribución funcional del ingreso en América Latina desde una perspectiva sectorial, Martín Abeles, Agustín Arakaki y Soledad Villafañe, (LC/TS.2017/39, LC/BUE/TS.2017/2), mayo de 2017.
52. Regulación de la cuenta capital en un mundo financieramente complejo. Evolución reciente y perspectivas en América Latina, Diego Bastourre y Nicolás Zeolla, (LC/L.4289, LC/BUE/L.231), enero de 2017.
51. Vulnerabilidad externa en América Latina: síntomas e implicancias para el crecimiento, Martín Abeles y Sebastián Valdecantos, (LC/L.4284, LC/BUE/L.230), diciembre de 2016.
50. Evolución de la actividad económica argentina desde una perspectiva territorial, 2004-2012, José A. Borello, Leandro González, Mariano Pereira y Verónica Robert, (LC/L.4283, LC/BUE/L.229), diciembre de 2016.
49. Vulnerabilidad externa en América Latina y el Caribe: un análisis estructural, Martín Abeles y Sebastián Valdecantos, (LC/L.4220, LC/BUE/L.228), agosto de 2016.
48. El enfoque de brechas estructurales de desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicado al análisis de las provincias argentinas Documento metodológico, Analía Erbes, (LC/L.4207, LC/BUE/L.227), agosto de 2016.
47. Descomposición Alternativa de los Componentes de la Demanda Agregada: Hacia un Análisis del Corto Plazo con más Contenido Estructural, Anahi Amar, Matías Torchinsky y Ariel Wirkierman, (LC/L.4205, LC/BUE/L.226), mayo de 2016.
46. Estructura productiva y vulnerabilidad externa. Un modelo estructuralista *stock-flujo* consistente, Sebastián Valdecantos, (LC/L.4171, LC/BUE/L.225), abril de 2016.
45. La política industrial en la Argentina durante la década de 2000, Pablo Lavarello y Marianela Sarabia (LC/L.4142, LC/BUE/L.224), diciembre de 2015.
44. Distribución funcional del ingreso en la Argentina, 1950-2007, Susana Kidyba y Daniel Vega (LC/L.4091, LC/BUE/L.223), noviembre de 2015.
43. Tipo de cambio real y diversificación productiva en América del Sur, Gonzalo Bernat (LC/L.4028, LC/BUE/L.222), junio 2015.
42. Cambio estructural y desarrollo: eficiencia keynesiana y schumpeteriana en la industria manufacturera argentina en el período 2003-2011, Diego Rivas y Verónica Robert, (LC/L.4028, LC/BUE/L.221), abril 2015.
41. Midiendo las fuentes del crecimiento en una economía inestable: Argentina. Productividad y factores productivos por sector de actividad económica y por tipo de activo, Ariel Coremberg, (LC/L.3084-P, LC/BUE/L.220), N° de venta: S.09.II.G.70 (US\$ 10.00), julio 2008.
40. Development of technological capabilities in an extremely volatile economy. The industrial sector in Argentina, Bernardo Kosacoff (LC/L.2875-P, LC/BUE/L.219), N° de venta: E.08.II.G.16 (US\$ 10.00), March 2008.
39. Comercio, inversión y fragmentación del mercado global: ¿está quedando atrás América Latina?, Bernardo Kosacoff, Andrés López, Mara Pedrazzoli (LC/L.2755-P, LC/BUE/L.218), N° de venta: S.07.II.G.94 (US\$ 10.00), julio de 2007. Trade, investment and fragmentation of the global market: Is Latin America lagging behind?, Bernardo Kosacoff, Andrés López, Mara Pedrazzoli (LC/L.2755i-P, LC/BUE/L.218i), Sales No.: E.07.II.G.94 (US\$ 10.00), January 2008.
38. Política tributaria en Argentina. Entre la solvencia y la emergencia, Oscar Cetrángolo y Juan Carlos Gómez Sabaini (LC/L.2754-P, LC/BUE/L.217), N° de venta: S.07.II.G.90 (US\$ 10.00), junio de 2007.
37. Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): una evaluación cuantitativa de la provincia de San Juan, Ricardo Martínez (coord.) y Daniel Oyarzún (coord.) (LC/L.2682-P, LC/BUE/L.216), N° de venta: S.07.II.G.33 (US\$ 10.00), mayo de 2007.
36. Innovation and Technology Policy (ITP) for catching up: a Three Phase Life Cycle Framework for Industrializing Economies, Gil Avnimelech, Morris Teubal (LC/L.2685-P, LC/BUE/L.215), N° de venta: E.07.II.G.36 (US\$ 10.00), February 2007.
35. Argentina y el mercado mundial de sus productos, Lucas Llach (LC/L.2582-P, LC/BUE/L.214), N° de venta: S.06.II.G.112 (US\$ 10.00), agosto de 2006.
34. Two essays on development economics, Daniel Heymann (LC/L.2571-P, LC/BUE/L.212), Sales No.: E.06.II.G.100 (US\$ 10.00), July, 2006.

ESTUDIOS Y PERSPECTIVAS

Series

C E P A L

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