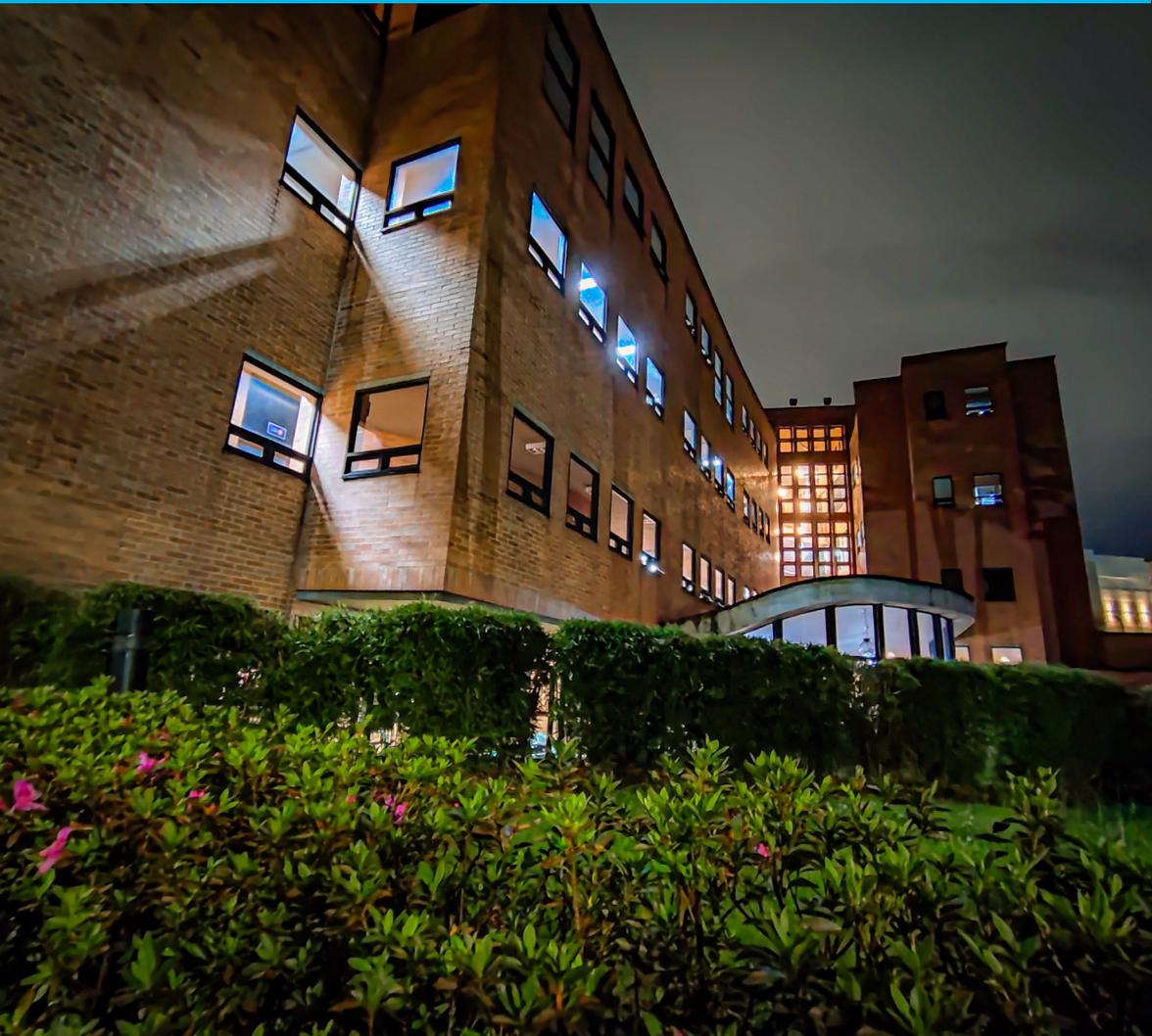


CUADERNOS DE ECONOMÍA

ISSN 0121-4772



Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Economía
Sede Bogotá



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

ASESORES EXTERNOS

COMITÉ CIENTÍFICO

Ernesto Cárdenas

Pontificia Universidad Javeriana-Cal

José Félix Cataño

Universidad de los Andes

Philippe De Lombaerde

NEOMA Business School y UNU-CRIS

Edith Klímovsky

Universidad Autónoma Metropolitana de México

José Manuel Menudo

Universidad Pablo de Olavide

Gabriel Mísas

Universidad Nacional de Colombia

Mauricio Pérez Salazar

Universidad Externado de Colombia

Fábio Waltenberg

Universidade Federal Fluminense de Rio de Janeiro

EQUIPO EDITORIAL

Daniela Cárdenas

Karen Tatiana Rodríguez

María Paula Moreno Mojca

Estudiante auxiliar

Proceditor Ltda.

Corrección de estilo, armada electrónica,
finalización de arte, impresión y acabados
Tel. 757 9200, Bogotá D. C.

Luis Tarapuez

Área de Comunicaciones - Facultad de Ciencias Económicas

Fotografía de la cubierta

Indexación, resúmenes o referencias en

SCOPUS

Thomson Reuters Web of Science

(antiguo ISI)-SciELO Citation Index

ESCI (Emerging Sources Citation Index) - Clarivate Analytics

EBSCO

Publindex - Categoría B - Colciencias

SciELO Social Sciences - Brasil

RePEc - Research Papers in Economics

SSRN - Social Sciences Research Network

EconLit - Journal of Economic Literature

IBSS - International Bibliography of the Social Sciences

PAIS International - CSA Public Affairs Information Service

CLASE - Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades

Latindex - Sistema regional de información en línea

HLAS - Handbook of Latin American Studies

DOAJ - Directory of Open Access Journals

CAPEs - Portal Brasileiro de Informação Científica

CIBERA - Biblioteca Virtual Iberoamericana España / Portugal

DIALNET - Hemeroteca Virtual

Ulrich's Directory

DOTEC - Documentos Técnicos en Economía - Colombia

LatAm-Studies - Estudios Latinoamericanos

Redalyc

Universidad Nacional de Colombia

Carrera 30 No. 45-03, Edificio 310, primer piso

Correo electrónico: revcuaeo_bog@unal.edu.co

Página web: www.ceconomia.unal.edu.co

Teléfono: (571)3165000 ext. 12308, AA. 055051, Bogotá D. C., Colombia

Cuadernos de Economía Vol. 43 No. 91 - 2024

El material de esta revista puede ser reproducido citando la fuente. El contenido de los artículos es responsabilidad de sus autores y no compromete de ninguna manera a la Escuela de Economía, ni a la Facultad de Ciencias Económicas, ni a la Universidad Nacional de Colombia.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Rectora

Dolly Montoya Castaño

Vicerrectora Sede Bogotá (E)

Lorena Chaparro Díaz

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decana

Juanita Villaveces

ESCUELA DE ECONOMÍA

Directora

Nancy Milena Hoyos Gómez

CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO

- CID

Karoll Gómez

DOCTORADO Y MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y PROGRAMA CURRICULAR DE ECONOMÍA

Coordinadora

Olga Lucía Manrique

CUADERNOS DE ECONOMÍA

EDITOR

Gonzalo Cómbita

Universidad Nacional de Colombia

CONSEJO EDITORIAL

Marta Juanita Villaveces

Universidad Nacional de Colombia

Liliana Chicaíza Becerra

Universidad Nacional de Colombia

Manuel Muñoz Conde

Universidad Nacional de Colombia

Mario García Molina

Universidad Nacional de Colombia

Iván Montoya

Universidad Nacional de Colombia

Iván D. Hernández

Universidad de Ibagué

Juan Miguel Gallego

Universidad del Rosario

Paula Herrera Idárraga

Pontificia Universidad Javeriana

Esteban Pérez Caldentey

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Noemi Levy

Universidad Nacional Autónoma de México

Juan Carlos Moreno Brid

Universidad Nacional Autónoma de México

Matías Vernengo

Bucknell University

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia.

Usted es libre de:

Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:

- **Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante. Si utiliza parte o la totalidad de esta investigación tiene que especificar la fuente.
- **No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin Obras Derivadas** — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por la ley no se ven afectados por lo anterior.



El contenido de los artículos y reseñas publicadas es responsabilidad de los autores y no refleja el punto de vista u opinión de la Escuela de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas o de la Universidad Nacional de Colombia.

The content of all published articles and reviews does not reflect the official opinion of the Faculty of Economic Sciences at the School of Economics, or those of the Universidad Nacional de Colombia. Responsibility for the information and views expressed in the articles and reviews lies entirely with the author(s).

TRANSFERENCIAS DE INGRESOS ENTRE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN URUGUAY (1955-2022). ESTABILIDAD, CAMBIO Y CRECIENTE DISPERSIÓN

Carolina Román
Henry Willebald

Román, C., & Willebald, H. (2024). Transferencias de ingresos entre actividades productivas en Uruguay (1955-2022). Estabilidad, cambio y creciente dispersión. *Cuadernos de Economía*, 43(91), 127-173.

Se proponen estimaciones de las transferencias intersectoriales de ingresos para indagar cómo la inflación tuvo consecuencias sobre la desigualdad sectorial y el cambio estructural (1955-2022). Considerando agregados de actividades productivas –primario-secundario-terciario–, hasta los años noventa las transferencias comportaron una evolución estable, con una progresiva reducción de la dispersión. El sector terciario se presentaba como uno de los “perdedores” y el secun-

C. Román

Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay. Correo electrónico: carolina.roman@fcea.edu.uy

H. Willebald

Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay. Correo electrónico: henry.willebald@fcea.edu.uy

Sugerencia de citación: Román, C., & Willebald, H. (2024). Transferencias de ingresos entre actividades productivas en Uruguay (1955-2022). Estabilidad, cambio y creciente dispersión. *Cuadernos de Economía*, 43(91), 127-173. <https://10.15446/cuadernos.v43n91.100307>

Este artículo fue recibido el 30 de diciembre 2021, ajustado el 13 de junio de 2023 y su publicación aprobada el 2 de agosto de 2023.

dario como uno de los “ganadores”. Sin embargo, las discrepancias al interior de los agregados fueron en aumento. Exceptuando a Comunicaciones del análisis, la conceptualización se modifica completamente y los servicios habrían sido el sector “ganador” del siglo XXI.

Palabras clave: transferencias intersectoriales de ingreso; valor agregado bruto sectorial; inflación; Uruguay.

JEL: E01, E23, E31.

Román, C., & Willebald, H. (2024). Income intersectoral transfers in Uruguay (1955-2022). Stability, change and increasing dispersion. *Cuadernos de Economía*, 43(91), 127-173.

We propose estimates of income intersectoral transfers to investigate how inflation had consequences on sectoral inequality and structural change (1955-2022). Considering aggregates of productive activities –primary-secondary-tertiary–, until the 1990s transfers had a stable evolution, with a progressive reduction in dispersion. The tertiary sector appears as one of the “losers” and the secondary sector as one of the “winners”. However, the discrepancies within the aggregates widened in the long run. When we except Communications from the analysis, the conceptualization is completely modified, and the “winning” sector of the 21st century would have been services.

Keywords: Intersectoral income transfers; sectorial value-added; inflation; Uruguay

JEL: E01, E23, E31.

MOTIVACIÓN

El mantenimiento de la estabilidad de precios es uno de los objetivos predominantes de la política monetaria en la mayoría de los países. Dicha estabilidad suele presentarse, entre otros aspectos, como una condición necesaria para obtener un crecimiento sostenido y mantener el poder de compra de la moneda doméstica. Los efectos adversos de la inflación operan a nivel micro y macroeconómico y es posible identificar, al menos, seis categorías: costos de búsqueda, asociados con los incentivos de los agentes de no mantener dinero en efectivo y buscar alternativas de colocación que paguen interés o signifiquen un resguardo; costos de menú, relacionados con todos los inconvenientes de los empresarios para modificar frecuentemente los precios de lista en lugar de aplicar atención y recursos en actividades más productivas; cambios no intencionados en la estructura impositiva, los que suelen tener consecuencias negativas para la recaudación fiscal real; efectos redistributivos de la riqueza, asociados con las diferentes posibilidades de cobertura que muestran los distintos segmentos sociales; incertidumbre derivada de la inflación, la cual puede afectar la inversión y el consumo ante las dificultades de predecir ganancias e ingresos futuros; y la elevada variabilidad de los precios relativos, que puede provocar, internamente, fuertes restricciones en la toma intertemporal de decisiones y, externamente, afectar la competitividad de la economía.

Un tema extendido en macroeconomía es que el problema de la inflación adquiere, al menos, dos dimensiones. Por un lado, el aumento sostenido y persistente del nivel de precios y, por otro, cambios notorios en la estructura de precios con alteraciones profundas en los precios relativos de la economía.

En un artículo anterior (Brum *et al.*, 2016), el objetivo fue explicar el comportamiento de la inflación en Uruguay durante el largo plazo (1870-2010). Para ello, se utilizó un modelo de inflación monetaria en el entendido de que la trayectoria de largo plazo de la inflación está determinada por las condiciones de equilibrio en el mercado de dinero. Entonces, se testeó la hipótesis de que en el equilibrio de largo plazo el impacto del crecimiento del núcleo monetario en la inflación es unitario, lo que permitió no rechazar la hipótesis de que, en tendencia, la trayectoria general de la inflación está determinada por las condiciones de equilibrio del mercado monetario y, concomitantemente, caracterizar a las presiones originadas en la demanda y en los costos como fuentes transitorias de inflación.

En el presente artículo se aborda la segunda de las dimensiones mencionadas, la cual refiere a los cambios en los precios relativos. Se trata, de hecho, de uno de los canales principales a través de los cuales se transmiten los efectos negativos de la inflación sobre el sector real de la economía (Ball y Romer, 2003). La discusión ha oscilado entre la consideración de que altos niveles de inflación resultan en una mayor variabilidad de los precios relativos e incertidumbre (Hartmann y Herwartz, 2012; Shoesmith, 2000) e interpretar a la dispersión de precios relativos en el tiempo como un proceso creciente que responde a la desviación de la inflación de cierto nivel de referencia (*threshold/target level*) más allá de la direc-

ción en que esa desviación ocurra (Choi y Kim, 2010; Fielding y Mizen, 2008; Rather *et al.*, 2018)¹.

Dentro de un conjunto amplio de posibles análisis, en el presente artículo se opta por considerar los cambios en los precios relativos a nivel de las actividades productivas y la forma en la cual los dispares movimientos de precios tienen, como consecuencia, la ocurrencia de transferencias intersectoriales de ingresos. De hecho, la inflación deja tras de sí sectores productivos “ganadores” y “perdedores” y sus consecuencias tienen expresiones en, al menos, dos cuestiones próximas, pero en las cuales la literatura no suele detenerse. Por un lado, en términos de la distribución del ingreso –producto de la dispar evolución de los componentes factoriales (retribuciones al capital y al trabajo) entre sectores– y, por otro, en términos de la transformación estructural de la economía (que se expresa en distintos *shares* de producto entre actividades). En ambas direcciones se han realizado contribuciones recientes para el caso uruguayo –Siniscalchi y Willebald (2018) analizan la evolución de la distribución funcional del ingreso en el largo plazo; en tanto que Román y Willebald (2021) discuten las relaciones causales entre crecimiento y cambio estructural–, pero en ninguno de esos trabajos la inflación ingresa como variable relevante en el análisis. Este artículo procura dar los primeros pasos para completar ese vacío en la discusión.

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) oficial de Uruguay presenta registros de valor agregado bruto (VAB) por actividades desde 1955 y, más allá de los cambios metodológicos, es posible reconstruir información anual hasta la actualidad. Si bien en las últimas dos décadas ha habido esfuerzos relevantes por obtener estimaciones históricas que permitan extender las series hasta el siglo XIX (Bertino y Tajam, 1999; Bértola, 1998, 2016; Román y Willebald, 2021) en este trabajo se opta por focalizar el análisis para el periodo que cubren las cifras oficiales; en próximas etapas de la investigación se avanzará en el análisis de las series históricas.

El documento se ordena de la siguiente manera. Primero se expone el contexto histórico de la economía uruguaya, desde la segunda mitad del siglo XX hasta el presente, en términos de los procesos antes mencionados: inflación, cambio estructural, crecimiento y distribución factorial o funcional del ingreso. Esta caracterización permite proponer un par de hipótesis de trabajo que orientan la discusión. A continuación se detalla la estrategia empírica que se propone para testear estas hipótesis y la metodología de análisis, en la cual el cálculo de las transferencias intersectoriales de ingresos es la parte central. Luego se muestra el diseño de la base de datos, en lo que se entiende como una contribución adicional de esta investigación, puesto que no están disponibles, para todo el periodo, las cifras oficiales (los datos se presentan en anexo). Después se entregan los resultados y por último se concluye.

¹ Varios de esos trabajos plantean la existencia de una reacción de la dispersión con forma de U.

Para el análisis de las transferencias intersectoriales de ingresos se parte de la consideración de los grandes agregados de actividades productivas: primario, secundario y terciario. Hasta los años noventa, las transferencias de recursos entre actividades comportaron una evolución sin grandes cambios, constatándose la progresiva reducción de la dispersión sectorial. El sector terciario se presentaba, entonces, como uno de los “perdedores” y el secundario como uno de los “ganadores” (especialmente, desde comienzos del siglo XXI). Sin embargo, las discrepancias al interior de los agregados fueron en aumento y, de hecho, la trayectoria de los agregados poco representa a sus componentes. En el sector secundario, hasta los noventa, lo que le sucedía al sector representaba, en alto grado, el desempeño de la industria manufacturera. No obstante, esta identificación se quebró en el siglo XXI y la evolución del agregado estuvo mediada, fundamentalmente, por lo sucedido en la construcción. En el sector terciario –muy heterogéneo por definición–, Comunicaciones comportó una trayectoria excepcional, perdiendo recursos sustancialmente luego de los noventa. Exceptuando ese sector del análisis, la conceptualización se modifica por completo y, efectivamente, el sector “ganador” del siglo XXI habría estado compuesto por servicios.

Este comportamiento estuvo mediado por el (dispar) proceso de formación de precios de los sectores, el cual correspondió a determinadas configuraciones históricas de las relaciones entre los participantes del mercado. El abanico de aspectos es amplio, pudiendo haber intervenido condiciones relativas a espacios geográficos, dimensiones de las unidades de producción, distintas formas de organizar la producción, el número de unidades intervinientes del lado de la oferta y de la demanda, relaciones de competencia o cooperación establecidas entre empresas, las relaciones entre el capital financiero, industrial y agropecuario, la naturaleza y calidad de los bienes y servicios que son objeto de intercambio, las regulaciones de mercado y los procedimientos de ajuste entre producción y demanda (Ormaechea *et al.*, 2021). Se trata de distintos factores de mercado, institucionales y tecnológicos que serán identificados, pero no es objeto de este trabajo profundizar en su análisis. Esto quedará para etapas posteriores de la investigación.

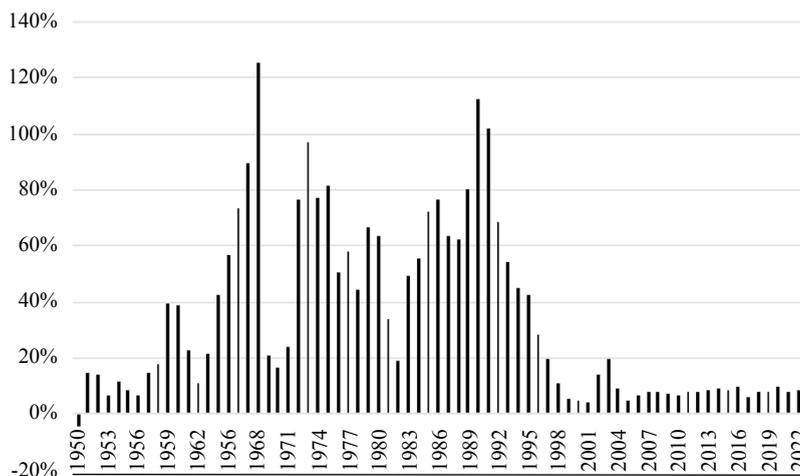
CONTEXTO, ANTECEDENTES E HIPÓTESIS

En la segunda mitad del siglo XX, la economía pasó de un régimen de baja inflación (2% anual en 1870-1949) a otro de alta inflación con registros que promediaron el 45% en la segunda mitad del siglo XX y el 8% entre el 2000 y el 2022 (figura 1).

La reducción reciente de la inflación se constituyó en un periodo de fuerte moderación (Lanzilotta *et al.*, 2014; Zunino, 2010) luego de la instrumentación del último plan de estabilización propiamente dicho, inaugurado a comienzos de 1990 y que, en los hechos, se diera por abandonado a mediados del 2002 (con la devaluación de junio de ese año).

Figura 1.

Inflación: tasas anuales de crecimiento del índice de precios del consumo (porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Uruguay se ha caracterizado, históricamente, por un bajo crecimiento con alta volatilidad (Bértola y Bittencourt, 2005) que, de hecho, significó un sistemático alejamiento de los líderes mundiales durante toda la segunda mitad del siglo XX (Oddone y Cal, 2008). Desde 1955 hasta finales de siglo la tasa de crecimiento acumulativa anual fue de 2,1%, aunque logró romper ese bajo registro durante el último ciclo al alza *–boom* de los *commodities* mediante– (Bértola *et al.*, 2014) y alcanzar una tasa acumulativa anual de 3,9% entre el 2003 y el 2019 (figura 2)².

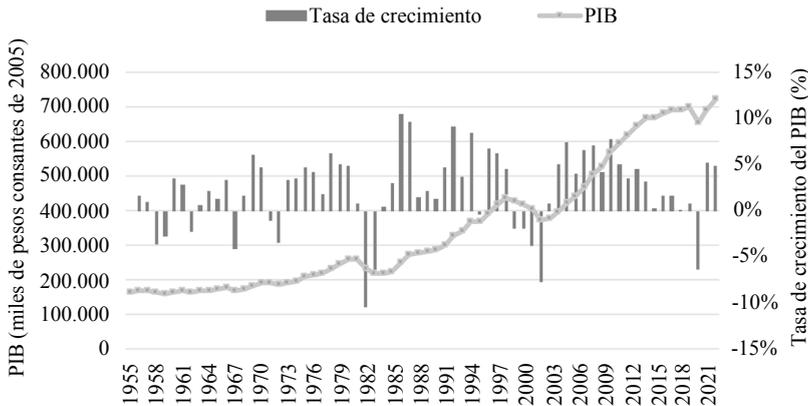
La trayectoria de la economía desde mediados del siglo XX –y aun desde antes– ha estado pautada por la expansión de los servicios en la estructura económica y “empujes” de cambio estructural detenidos –y aun revertidos– en momentos de crisis (Román y Willebald, 2021) (figura 3). Uno de los últimos episodios de reversión del cambio estructural aconteció desde la crisis del 2002, momento a partir del cual se aprecia una significativa reprimarización de la economía que, como se mencionó, estuvo acompañada de altas tasas de crecimiento³.

² Se opta por excluir del cálculo de la tasa de crecimiento de la última fase a los años de la pandemia de COVID-19, caracterizados por una abrupta caída y posterior recuperación (ver figura 2). De todas maneras, si se considera el período 2003-2022, la tasa acumulativa anual del PIB fue de 3,5%.

³ Román y Willebald (2021) proponen un indicador de transformación de la estructura económica cuya variación y pendiente dan cuenta del ritmo y dirección del cambio estructural. En la figura 3 se ilustra ese indicador en el eje derecho: *structural change index* (SCI). Un indicador creciente da cuenta de la transformación de la economía y la pendiente muestra la intensidad del proceso (siempre comparando con el año base).

Figura 2.

Crecimiento económico: tasas anuales de crecimiento del producto interno bruto en volumen físico (eje derecho, porcentaje) y producto interno bruto (eje izquierdo, miles de pesos constantes de 2005)



Fuente: elaboración propia.

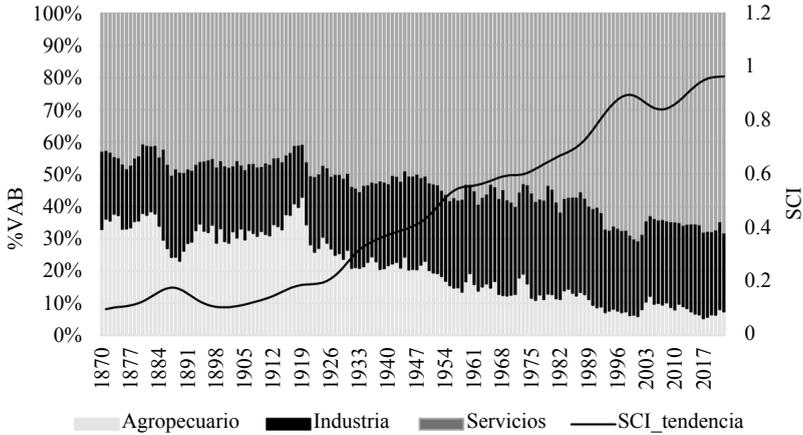
Durante estas seis décadas de análisis, la distribución del ingreso estuvo lejos de mostrar una tendencia definida, aunque los “empujes” al alza de la desigualdad terminaron por pautar una trayectoria de deterioro. Siguiendo la propuesta de Siniscalchi y Willebald (2018), en la que se hace foco en la distribución funcional del ingreso (figura 4, eje izquierdo) –remuneración de asalariados, beneficios y rentas de la tierra–, es posible calcular un indicador de la evolución de la desigualdad a través del ratio entre el excedente de explotación bruto (EEB) y las remuneraciones de asalariados (RA) (De Rosa *et al.*, 2017) (figura 4, eje derecho)⁴. De este modo, la desigualdad se mantuvo estable en media hasta comienzos de los años setenta, creció sostenidamente durante la dictadura cívico-militar y descendió de forma sustancial con la restauración democrática. Los años noventa fueron un período de fuerte expansión de la desigualdad hasta la crisis del 2002 y la llegada al Gobierno, por primera vez en la historia del país, de fuerzas políticas de izquierda (2005). El establecimiento de políticas activas de redistribución del ingreso propició mejoras significativas hasta llegar a un nuevo nivel de relativa estabilidad hacia el final del período⁵.

⁴ En la medida que los asalariados son la mayoría de los perceptores de ingresos, una evolución creciente del indicador significaría que una proporción amplia de la sociedad estaría perdiendo ingresos –en términos relativos– y, en consecuencia, la desigualdad estaría creciendo. Es en este sentido que podría ser un *proxy* al índice de Gini (la información está disponible hasta mediados de los años diez del siglo XXI).

⁵ Uruguay no cuenta con información sistemática del PIB por el enfoque del ingreso. De Rosa *et al.* (2017) realizan un esfuerzo de estimación combinando diferentes fuentes y métodos. Indudablemente que las mediciones dentro del marco de las Cuentas Nacionales serían más robustas.

Figura 3.

Estructura productiva: participación sectorial (porcentaje, eje izquierdo) e indicador de cambio estructural (*structural change index*, SCI, base 1870, eje derecho)



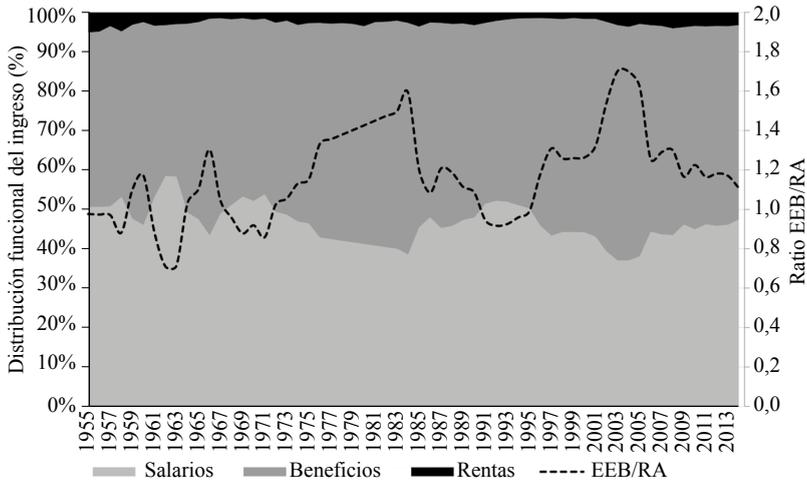
Fuente: Román y Willebald (2021), Bértola (1998, 2016) y Bertino y Tajam (1999).

En breve, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, la economía uruguaya transitó por una trayectoria de alta inflación, bajo crecimiento y deterioro en la distribución del ingreso (aunque con fluctuaciones). Ya en el siglo XXI, la evolución mostró signos de cambio, con una inflación en baja progresiva –que comenzó en los noventa– y con mejores indicadores de crecimiento y de desigualdad. En toda esta larga trayectoria, la economía no abandonó un proceso de franca tercerización en el cual los servicios terminaron el siglo XX representando el 70 %, en promedio, del producto interno bruto (PIB) total, manteniendo más o menos estable esa participación en el siglo XXI (66 % en promedio entre el 2000 y el 2022). Este proceso habría tenido, en términos de distribución de los ingresos entre actividades económicas, expresiones diferenciadas.

Por un lado, es dable esperar que las oportunidades para captar ingresos desde otros sectores productivos habrían resultado más favorables en etapas de alta inflación, mayor incertidumbre y condiciones de relativa alta desigualdad, especialmente alentadas por la existencia de segmentos de la sociedad más vulnerables. Este debiera haber sido el escenario predominante durante la segunda mitad del siglo XX. Por otro lado, luego de los años noventa, las condiciones se habrían transformado y sería dable esperar la moderación en el proceso de transferencias intersectoriales conducidas por dispares evoluciones de precios. De todos modos, entre una y otra etapa, las condiciones que no se vieron alteradas fueron aquellas relacionadas con la consolidación de una economía fundada en el sector terciario, razón por la cual habrían sido los servicios los grandes “ganadores” en esta larga marcha de la economía desde mediados del siglo XX hasta la actualidad. Estas expectativas de resultados constituyen hipótesis de trabajo.

Figura 4.

Estructura distributiva: participación en el ingreso total e indicador de desigualdad



Nota: participaciones (porcentaje, eje izquierdo). Índice EEB/RA (eje derecho).

Fuente: De Rosa *et al.* (2017) y Siniscalchi y Willebald (2018).

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

El cálculo de las transferencias intersectoriales de ingresos (TRI) era una práctica relativamente extendida en las décadas de los setenta y ochenta, pero, hasta donde se ha podido indagar, ningún trabajo reciente las ha considerado expresamente.

En estudios referidos a la interpretación y evolución de la economía uruguaya como los del Instituto de Economía (1969), Bensión y Caumont (1979), Macadar (1982) y Notaro (1984) las referencias a la evolución dispar de precios sectoriales y su incidencia en la distribución del ingreso eran usuales. La investigación que utilizó el concepto con mayor profundidad fue la de Melgar y Cancela (1985), en la cual, dentro de un pormenorizado análisis de la desigualdad de ingresos durante los años setenta y primeros ochenta, se dedica un apartado específicamente al cálculo de las transferencias intersectoriales. Sin embargo, recientemente, el tema de las TRI no ha sido analizado⁶.

Las TRI –a veces referidas como al efecto en los términos de intercambio entre las actividades productivas de una economía– para un periodo determinado, son el valor monetario real que expresa las diferencias entre el poder adquisitivo del VAB de un sector respecto al *quantum* de su producto (valor real) expresado en unidades monetarias del año base (Astori, 1978; Mandler, 1979). En consecuencia, las

⁶ En Bértola *et al.* (2014) se contrasta la evolución de la estructura económica a precios corrientes y constantes (1997-2012), lo que, de hecho, se emparenta con lo que aquí se presenta.

TRI dependen tanto del VAB real como de los términos de intercambio de sus precios con respecto a la economía.

Si los términos de intercambio en la actividad productiva son desfavorables, el efecto será una pérdida en valor real de bienes y servicios de la economía. Si los términos de intercambio son favorables se originará una ganancia en valor real. Luego, el efecto de la relación de precios muestra el *quantum* de bienes y servicios que pierde o gana un sector, en términos de la economía en su conjunto, como consecuencia de las diferencias que existen en el comportamiento de precios.

Las TRI se calculan como se muestra en la ecuación (1).

$$\overline{TRI}_{i,t,2005} = \overline{VAB}_{i,t,2005} \cdot \left(\frac{IPVAB_{i,t,2005}}{IPPIB_{t,2005}} - 1 \right) \quad (1)$$

Donde:

$VAB_{i,t,2005}$: valor agregado bruto del sector i , en el momento t , a precios constantes del 2005.

$IPVAB_{i,t,2005}$: deflactor implícito del sector i , en el momento t , con base en el 2005.

$IPPIB_{t,2005}$: deflactor implícito de la economía, en el momento t , con base en el 2005.

El efecto de variaciones en precios relativos cuantifica ganancias o pérdidas a precios constantes y en términos del producto. Ello implica que las ganancias de unos sectores serán pérdidas de otros y, por ende, la suma será nula. El cálculo de este concepto requiere contar con información sectorial de VAB a precios corrientes y constantes para, entonces, obtener los deflatores implícitos sectoriales. Por lo tanto, la estrategia empírica de este artículo requiere transitar por una sucesión de etapas:

- i. Construcción de la base datos. Si bien el Banco Central del Uruguay (BCU) cuenta con estadísticas de VAB sectoriales, a precios corrientes y constantes, para lapsos extensos no ofrece estadísticas largas y consistentes para todo el periodo de análisis. Esto obliga a realizar un trabajo pormenorizado de reconstrucción y homogeneización de series y brindar una discusión detallada de las decisiones adoptadas. De hecho, esta base de datos constituye, en sí misma, un resultado adicional del presente documento. En un artículo anterior, fueron presentados avances (Román y Willebald, 2021), pero la información sectorial se expone en participaciones sobre el total, a precios corrientes, y en índices de volumen, a precios constantes. En esta investigación se ofrecen las series actualizadas y expresadas en pesos, así como una explicación detallada de la metodología.
- ii. Cálculo de las transferencias intersectoriales de ingresos, a precios constantes del 2005, considerando: (a) los grandes agregados sectoriales (primario, secundario, terciario); y (b) los trece sectores productivos presentados en (i).

- iii. Análisis gráfico de la evolución de las transferencias intersectoriales de ingresos (valores originales y en tendencia⁷) y testeo de las hipótesis de trabajo.

CONSTRUCCIÓN DE LA BASE DE DATOS

Los datos para el cálculo de los VAB por actividad productiva provienen, en su mayoría, del BCU, según el detalle de fuentes que se describe en la tabla 1.

Tabla 1.

Fuentes utilizadas para el valor agregado bruto por actividades

Periodo	Año base	Fuente
2005-2022	2005	BCU, sitio web: www.bcu.gub.uy
1997-2004	1997	
1988-1996	1983-Rev. 1988	
1983-1987*	1983	BCU (2000)
1978-1982*	1978	BCU (1989)
1970-1977	1961	BCU (1980)
1961-1969	1961	BCU (1977)
1955-1960	1961	BCU (1973)

Nota: * El VAB por actividades se encuentra valorado a precios del productor y no es comparable con los VAB anteriores a 1978 y posteriores a 1983, que están a costo de factores. Ver sección “Valoraciones del valor agregado bruto sectorial y global” más abajo, con los procedimientos para empalmar las series sectoriales. A nivel del VAB global los valores son consistentes y se pueden empalmar sin ajustes adicionales.

Fuente: elaboración propia.

La información que ofrece el BCU, sin embargo, presenta algunas limitaciones para la elaboración de series continuas de VAB por actividades: (i) para algunos sectores y periodos, la información no es homogénea puesto que cambian las actividades productivas consideradas; (ii) desde el punto de vista de la valoración, los criterios se han modificado en función del marco de Cuentas Nacionales vigente; y (iii) el SCN tuvo varios cambios de años de referencia y esto genera inconsistencias temporales.

Se proponen estrategias para resolver estas limitaciones y ofrecer series anuales continuas a precios corrientes y constantes del VAB de trece actividades productivas para 1955-2022 (la desagregación que ofrece el SCN 2005)⁸.

1. Agropecuaria (agricultura + ganadería + silvicultura).

⁷ Filtro de Hodrick-Prescott.

⁸ En el 2020, el BCU cambió el año base al 2016. No obstante, en este artículo se optó por mantener el 2005 como base para las estimaciones de los VAB por sectores productivos.

2. Pesca.
3. Minería.
4. Industria manufacturera.
5. Suministro de electricidad, gas y agua.
6. Construcción.
7. Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles.
8. Transporte y almacenamiento.
9. Comunicaciones.
10. Servicios de intermediación financiera.
11. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.
12. Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
13. Otros servicios.

A continuación, se detallan las fuentes utilizadas para cada actividad, la estrategia para resolver las diferencias entre las valoraciones del VAB sectorial y la técnica de empalme para obtener series consistentes temporalmente.

Datos por actividad productiva

En este apartado se describen los datos utilizados en el VAB de cada sector y las decisiones metodológicas.

Agropecuaria. Ver tabla 1.

Pesca. Ver tabla 1.

Minería. Los valores del VAB de minería se publican de forma individualizada desde 1983 en adelante. Entre 1978 y 1982 está incluida en Otros servicios y, para 1955-1978, forma parte de la Industria manufacturera. Para estimar la serie de VAB se siguieron los siguientes pasos (tabla 2). Entre 1970 y 1982 se utilizó como referencia la evolución del VAB de la rama manufacturera Materiales de construcción (BCU, 1989) y, para cubrir los años entre 1955 y 1970, se recurrió a la evolución del VAB a costo de factores de los productos minerales no metálicos, que es la rama que incluye Canteras y minas (BCU, 1973, base 1961).

Tabla 2.**Minería**

Actividad	Periodo	Año base	Fuente
Minería	2005-2022	2005	BCU, sitio web: www.bcu.gub.uy
	1997-2004	1997	
	1988-1996	1983-Rev. 1988	
	1983-1987	1983	BCU (2000)
Incluida en Otros servicios*	1978-1982	1978	BCU (1989)
Incluida en Industria manufacturera (materiales de construcción)	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)

Fuente: elaboración propia.

Industria manufacturera. La información para estimar el VAB es homogénea desde 1983. Sin embargo, entre 1955 y 1983 el VAB de la actividad incluye el de Canteras y minas, por lo que entre estos años se dedujeron las estimaciones propias (tabla 3).

Tabla 3.**Industria manufacturera**

Actividad	Periodo	Año base	Fuente
Industria manufacturera	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2005	1997	
	1988-1996	1983-Rev. 1988	
	1983-1987	1983	BCU (2000)
	1978-1982	1978	BCU (1989)
Industria manufacturera (incluye Canteras y minas)*	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)

Nota: * Se descontaron los valores estimados de Canteras y minas.

Fuente: elaboración propia.

Suministro de electricidad, gas y agua. Ver tabla 1.

Construcción. Ver tabla 1.

Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles. Esta actividad está presente en las Cuentas Nacionales desde 1983 (tabla 4). Entre 1955 y 1983 se presenta el VAB de Comercio, pero el VAB de Restaurantes y hoteles está incluido en Servicios personales, los cuales forman parte del rubro Otros servicios diversos. Para estimar el VAB de Restaurantes y hoteles se recurre a un indicador del gasto de no residen-

tes y de residentes en este rubro⁹. Para el caso de no residentes, se utilizaron los gastos de viajeros externos elaborados por Díaz (2004) entre 1950 y 1986. El gasto de residentes fue estimado a partir de información del gasto de los hogares en actividades afines, relevado por las Encuestas de Gastos e Ingresos, disponibles para 1962 y 1983 (los años intermedios se calcularon por interpolación lineal). En 1983, se consideró el rubro “Vacaciones y turismo” (Dirección General de Estadística y Censos, 1983). En 1962, el rubro de hoteles no está disponible, por lo que se calculó a partir del gasto en “Cafés, bares y salones de té” (Instituto de Estadística, 1962) tomando como referencia el porcentaje que significa “Comidas consumidas fuera del hogar y alimentos preparados” en el gasto “Vacaciones y turismo” (de la encuesta de 1983).

Los datos a precios constantes se construyeron deflactando las series corrientes de Restaurantes y hoteles por el índice de precios del consumo (IPC).

Tabla 4.

Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles

Actividad	Periodo	Año base	Fuente
Precios corrientes			
Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2004	1997	
	1988-1996	1983-Rev. 1988	
	1983-1987	1983	BCU (2000)
Comercio*	1978-1982	1978	BCU (1989)
	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)
Precios constantes			
Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2004	1997	
	1988-1996	1983-Rev. 1988	
	1983-1987	1983	BCU (2000)
Comercio**	1978-1982	1978	BCU (1989)
	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)

Nota: * Se agregaron Restaurantes y hoteles, los cuales aparecen dentro de Servicios personales en Otros servicios diversos. ** Se toma la serie de Restaurantes y hoteles estimada a precios corrientes y se deflacta por el IPC.

Fuente: elaboración propia.

Transporte y almacenamiento. Ver tabla 1.

⁹ No se cuenta con información para “reparaciones”; se asume que su evolución acompaña a la del sector.

Comunicaciones. Ver tabla 1.

Servicios de intermediación financiera. La presentación de la información a precios corrientes es comparable a lo largo de todo el periodo y, por lo tanto, es posible obtener una serie continua, aunque el rubro haya cambiado de denominación. A precios constantes, la información está disponible desde 1997 (tabla 5). Entre 1983 y 1997, esta actividad se incluye en “Establecimientos financieros y seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresa”. Para la etapa previa, 1955-1982, el VAB se encuentra incluido en Otros servicios, que aglutina diversos tipos de actividades. Por lo tanto, para estimar el VAB a precios constantes se deflacta la serie a precios corrientes entre el deflactor implícito del PIB. La ausencia de un deflactor cuya naturaleza pueda asociarse a la actividad de intermediación financiera conduce a utilizar un índice promedio de toda la actividad económica puesto que, de hecho, el sector provee de servicios al conjunto de las actividades.

Tabla 5.

Servicios de intermediación financiera

Actividad	Periodo	Año base	Fuente
Precios corrientes			
Servicios de intermediación financiera	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2005	1997	
Establecimientos financieros y seguros	1988-1996	1983-Rev. 1988	BCU (2000)
	1983-1987	1983	
Bancos, seguros y otros intermediarios financieros	1978-1982	1978	BCU (1989)
	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)
Precios constantes			
Servicios de intermediación financiera	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2005	1997	
Establecimientos financieros y seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas*	1988-1996	1983-Rev. 1988	BCU (2000)
	1983-1987	1983	
Incluido en otros servicios*	1978-1982	1978	BCU (1989)
	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)

Nota: * Estimación propia por deflatación de los valores a precios corrientes.

Fuente: elaboración propia.

Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler. El VAB de esta actividad, a precios corrientes, es posible de estimar utilizando la información presentada como “Propiedad de viviendas” en 1955-1983, y “Bienes inmuebles y servicios prestados a empresas” entre 1983 y 1987¹⁰. A precios constantes, la presentación de los datos es la misma que a precios corrientes, con excepción del periodo 1983-1997, cuando este sector se incluye en “Establecimientos financieros y seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas”. Por lo tanto, se descontó la estimación del VAB de “Establecimientos financieros y seguros” del agregado y así se obtuvo una serie a precios constantes para completar el periodo de estudio (tabla 6).

Tabla 6.

Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler

Actividad	Periodo	Año base	Fuente
Precios corrientes			
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2005	1997	
	1988-1996	1983-Rev. 1988	
Bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	1983-1987	1983	BCU (2000)
Propiedad de viviendas	1978-1982	1978	BCU (1989)
	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)
Precios constantes			
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2005	1997	
	1988-1996	1983-Rev. 1988	
Establecimientos financieros y seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas*	1983-1987	1983	BCU (2000)
Propiedad de viviendas*	1978-1982	1978	BCU (1989)
	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)

Nota: * Para obtener el VAB se restó la estimación del VAB financiero a precios constantes. Fuente: elaboración propia.

Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria. El cálculo de las series del VAB de esta actividad, a precios corrientes, se realizó a partir de la información que se publica bajo esta denominación desde 1997 combinada con los datos de “Servicios del Gobierno general” que aparecen en el periodo

¹⁰ Los servicios prestados a empresas comienzan a contabilizarse con el cambio de base del año 1983.

anterior (tabla 7). A precios constantes, la información permite obtener series desde 1997; para las décadas anteriores el VAB de “Servicios del Gobierno general” está incluido en “Otros servicios”. La estimación a precios constantes se efectuó utilizando la variación anual de la cantidad de funcionarios públicos¹¹ (Bertino y García-Repetto, 2008) y retropolando hacia el pasado la cifra de 1997¹².

Tabla 7.

Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria

Actividad	Periodo	Año base	Fuente
Precios corrientes			
Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2005	1997	
Servicios del Gobierno general	1988-1996	1983-Rev. 1988	
	1983-1987	1983	BCU (2000)
	1978-1982	1978	BCU (1989)
	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)
Precios constantes			
Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2005	1997	
Dentro de otros servicios*	1988-1996	1983-Rev. 1988	
	1983-1987	1983	BCU (2000)
	1978-1982	1978	BCU (1989)
	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)

Nota: * Estimado a partir de la evolución de la cantidad de funcionarios públicos. (Bertino y García-Repetto, 2008)

Fuente: elaboración propia.

Otros servicios. Desde 1997 en adelante incluye “Enseñanza, salud, servicios personales y hogares con servicio doméstico”. Entre 1983 y 1997, se calculó a partir de la evolución de “Otros servicios comunales, sociales y personales”. Entre 1978

¹¹ Una aproximación más rigurosa hubiera sido contar con información sobre el volumen de trabajo de esos funcionarios públicos –horas de trabajo o extensión de las jornadas–, pero la información no está disponible.

¹² Para evaluar la consistencia del cálculo, se comparó, para el periodo 1997-2010 el VAB entre “Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria” del SCN y el VAB que resulta de utilizar la variación de los funcionarios. Ambas series tienen un comportamiento similar, con un coeficiente de correlación de 0,75 y un rango de dispersión entre 0,96 y 1,04.

y 1982, “Otros servicios” incluye otros dos sectores, “Minería” y “Restaurantes y hoteles”, por lo que se restaron las estimaciones del VAB a precios corrientes propuestas anteriormente. Entre 1955 y 1977, se restó “Restaurantes y hoteles” (ver “Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles”) y así obtener un valor más comparable con los datos posteriores (tabla 8). A precios constantes la situación es un poco más compleja, en la medida que “Otros servicios” ha incluido una diversidad de actividades que, además, han ido cambiando dependiendo del periodo analizado. Desde 1997, el SCN presenta “Enseñanza, salud servicios personales y hogares con servicio doméstico”. Entre 1983 y 1996, incluye, además, “Servicios del Gobierno general”, por lo que se restó el VAB de Administración Pública a partir de la estimación propuesta para ese sector (ver “Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria”). Para los años anteriores a 1983, “Otros servicios” incorporan, además: “Servicios del Gobierno general”, “Bancos, seguros e intermediación financiera”, “Restaurantes y hoteles”. Además, entre 1978 y 1982, “Minería” está incluida también. Por lo tanto, se excluyeron las estimaciones del VAB a precios constantes propuestas para cada uno de estos sectores y así obtener series más homogéneas para empalmar con la información más reciente. Desde ya que este procedimiento, de deducciones sucesivas a partir de estimaciones realizadas con *proxies*, al menos, discutibles, puede brindar aproximaciones inexactas. Esto vale en todos los casos, pero mucho más aún en “Otros servicios”, el cual incluye actividades muy diversas y que mostraron cambios sustanciales en el tiempo.

Tabla 8.

Otros servicios

Actividad	Periodo	Año base	Fuente
Precios corrientes			
Enseñanza, salud, servicios personales y hogares con servicio doméstico	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2005	1997	BCU web
Otros servicios comunales, sociales y personales	1988-1996	1983-Rev. 1988	BCU web
	1983-1987	1983	BCU (2000)
Otros servicios (incluye minería y servicios diversos, así como restaurantes y hoteles)	1978-1982	1978	BCU (1989)
Otros servicios (incluye restaurantes y hoteles)	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)
Precios constantes			

(Continúa)

Actividad	Periodo	Año base	Fuente
Enseñanza, salud, servicios personales y hogares con servicio doméstico	2005-2022	2005	BCU web
	1997-2005	1997	BCU web
Otros servicios comunales, sociales y personales (incluye Gobierno)*	1988-1996	1983-Rev. 1988	BCU web
	1983-1987	1983	BCU (2000)
Otros servicios (incluye bancos, seguros y otros intermediarios financieros, minería, servicios del Gobierno y servicios diversos)	1978-1982	1978	BCU (1989)
Otros servicios (incluye bancos, seguros y otros intermediarios financieros, servicios del Gobierno general y servicios diversos)	1970-1977	1961	BCU (1980)
	1961-1969	1961	BCU (1977)
	1955-1960	1961	BCU (1973)

Fuente: elaboración propia.

Valoraciones del valor agregado bruto sectorial y global

El segundo tema a resolver a la hora de empalmar series de VAB sectoriales y global refiere a las modificaciones en la valoración de estos conceptos al cambiar los criterios adoptados del SCN (tabla 2). El SCN con base 1961 y 1978 valora el PIB, desde el punto de vista de la producción, a precios de mercado, que es el resultado de expresarlo a costo de factores –suma del VAB de todas las actividades productivas– y sumar los impuestos indirectos netos de subsidios. Por lo tanto, el VAB sectorial, a costo de factores, no incluye los impuestos indirectos netos de subsidios.

En las Cuentas Nacionales que surgen del cambio de base de 1983 (y la revisión de 1988) se aplica la metodología del SCN de 1968 de Naciones Unidas, según la cual el PIB global se presenta valorado a precios de productor, concepto equivalente a precios de mercado. El VAB sectorial también se presenta a precios de productor, ya que se computa el valor agregado de cada actividad incluyendo los impuestos sobre los productos. La suma de los VAB sectoriales difiere del PIB global, ambos valorados a precios de productor, porque hay que sumar los derechos de importación y restar la remuneración imputada de las instituciones financieras.

A partir del cambio de base 1997 y 2005 se aplica el SCN de 1993 que recomienda el sistema de registro neto (reemplazando el registro bruto). La producción pasa a valorarse al precio básico (PB) recibido por los productores. El PB surge de restar los impuestos sobre los productos (excluido el IVA) menos subvenciones sobre los productos (T-S) al precio de productor (PP). El PIB a precios del productor desde el enfoque de la producción se obtiene como: $PIB = \text{suma de los VAB por industrias a precios básicos} + \text{impuestos} - \text{subvenciones sobre los productos}$ (BCU, 2009): $PP - (T-S) = PB$.

La tabla 9 sintetiza los cambios en los criterios de valoración del PIB global y sectorial del SCN dependiendo de la metodología vigente en cada momento.

Tabla 9.

Valoraciones del producto interno bruto global y el valor agregado bruto sectorial

Metodología	Periodo	Definición
SCN base 1961 y base 1978	1955-1988	PIB a precios de mercado = impuestos indirectos netos de subsidios + subtotal VAB sectorial a costo de factores
SCN base 1983 y revisión 1988	1983-1997	PIB a precios de productor = derechos de importación – remuneración imputada de las instituciones financieras + subtotal VAB sectorial a precios de productor
SCN base 1997	1997-2005	PIB a precios del productor PIB total = impuestos menos subvenciones sobre los productos – remuneración imputada de las instituciones financieras + subtotal VAB sectorial a precios básicos
SCN base 2005	2005-2018	PIB según industrias PIB total = impuestos menos subvenciones sobre los productos – servicios de intermediación financiera medidos indirectamente no distribuidos + subtotal VAB sectorial a precios básicos

Fuente: elaboración propia.

Por lo tanto, las cifras del PIB global se valoran, en un inicio, a precios de mercado y, luego, desde la aplicación de la metodología del SCN de 1968, en adelante, se miden a precios de productor. Ambas valoraciones son equivalentes y, por ende, son comparables sus niveles.

Para los VAB correspondientes a las actividades productivas, la comparación de las cifras entre distintos periodos no es tan directa. Las mediciones entre 1983 y 1997 (base 1983 y Rev. 1988) están expresadas a precios de productor, es decir, los impuestos sobre los productos están incluidos en el valor agregado de las industrias y no se pueden discriminar del valor. Esto hace que la comparación del valor agregado en el periodo comprendido entre 1983 y 1997 no sea metodológicamente consistente con las cifras anteriores a 1983 y posteriores a 1997. Para resolver esta limitación, se tomaron las siguientes decisiones.

El BCU realizó una comparación del VAB por actividades del Cuadro de Oferta y Utilización de 1997 (base 1997) y las Cuentas Nacionales vigentes a ese momento (base 1983 y Rev. 1988). Para sortear el problema de las distintas valoraciones (en relación con la consideración de los impuestos sobre los productos) el BCU (2005) propuso la siguiente aproximación:

[...] se dedujeron los impuestos que presumiblemente están computados en los valores agregados de cada una de las actividades. En el caso del IVA se simuló el sistema de registro bruto que teóricamente está incorporado en los

datos y se procedió a su deducción, luego de ajustar a lo efectivamente recaudado (BCU, 2005, p. 3)¹³.

Para esta comparación, se presenta una tabla con la participación de las industrias en el PIB total que surgen del SCN vigente en 1997 luego de corregir las cifras para excluir los impuestos sobre los productos (tabla 10). A la estructura productiva que surge de esta tabla se la identifica como “estructura corregida”. En paralelo, se calcula la participación sectorial de 1997, según los datos del SCN (base 1983 y Rev. 1988), que se denomina “estructura original”. Finalmente, se calcula un coeficiente de corrección (columna 4) definido como el ratio entre la estructura corregida y la estructura original.

Tabla 10.

Cuadro de Oferta y Utilización 1997 y propuesta de corrección

Año 1997	Base 1983 y Rev. 1988		COU 1997, tabla 2	
	PIB a precios de productor	Estructura original	Estructura corregida BCU	Coeficiente de corrección
	Miles de pesos (precios corrientes)	En porcentaje	En porcentaje	
	(1)	(2)	(3)	(4) = (3) / (2)
PIB	204 925 566	100,0	100,0	
Remuneración imputada de las instituciones financieras	(13 797 067)	- 6,7	- 6,7	
Derechos de importación	9 020 298	4,4		
Impuestos menos subvenciones sobre los productos			12,1	
Subtotal VAB por industrias	209 702 335	102,3	94,6	
Agropecuaria (agricultura + ganadería)	15 118 330	7,4	7,3	- 1,1
Pesca	318 647	0,2	0,2	28,6
Canteras y minas	544 820	0,3	0,2	- 24,8
Industria manufacturera	38 688 474	18,9	15,1	- 20,0
Electricidad, gas y agua	7 771 550	3,8	3,4	- 10,3
Construcción	10 853 917	5,3	5,0	- 5,6
Comercio, restaurantes y hoteles	30 240 785	14,8	13,7	- 7,2

(Continúa)

¹³ https://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Cuentas%20Nacionales/programa_b97_SCN93/cou1997/presentacion/documentos%20adicionales/comparacion.pdf

Año 1997	Base 1983 y Rev. 1988		COU 1997, tabla 2	
Transportes y almacenamiento y Comunicaciones	16065 762	7,8	7,2	- 8,2
Establecimientos financieros y seguros	16902 215	8,2	8,2	- 0,6
Bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	32 709 084	16,0	15,8	- 1,0
Servicios del Gobierno general	19030 310	9,3	6,4	- 31,1
Otros servicios comunales, sociales y personales	21 458 441	10,5	12,1	15,6

Nota: los datos del VAB por industrias de 1997 del SCN (base 1983 y Rev. 1988) corresponden al BCU, sitio web: www.bcu.gub.uy. “Establecimientos financieros y seguros” y “Bienes inmuebles y servicios prestados a empresas” se tomaron de BCU (2000).

Fuente: BCU (2005).

El coeficiente de corrección calculado se aplicó a las cifras de Cuentas Nacionales entre 1983 y 1988 (BCU 2000, base 1983) y entre 1988 y 1997 (base 1983 y Rev. 1988). Así, se logró una estimación de los VAB sectoriales valorados a precios básicos que son más comparables con los datos de producción de 1955-1983 (VAB sectoriales a costo de factores) y 1997-2022 (VAB sectoriales a precios básicos).

Este procedimiento se utilizó para obtener series de VAB sectorial y global de las Cuentas Nacionales a precios corrientes. Para resolver el problema de las series a precios constantes se procedió de la siguiente manera. En el año base, 1983, el PIB a precios corrientes y constantes es el mismo. Por lo tanto, se calculó un coeficiente de corrección igual al ratio entre los VAB de las actividades a precios corrientes de 1983 (año base) que resultan de la corrección anterior y los VAB sectoriales a precios constantes de ese año. De aquí resulta un coeficiente de corrección para cada sector, que se aplicó a los VAB de las actividades entre 1983 y 1997.

Empalmes

El SCN tuvo varios cambios de años de referencia para realizar las mediciones y esto genera inconsistencias, ya que las medidas difieren en los precios relativos (que actúan como ponderadores) y también pueden presentar discrepancias en cuanto a las fuentes de información, definiciones o metodologías de medición (Stanger, 2007). Para obtener series anuales consistentes es necesario aplicar técnicas de empalme. En la literatura se suelen emplear dos opciones: la interpolación entre años base y el método del indicador¹⁴.

El más sencillo de usar es el método del indicador, que consiste en tomar el nivel más confiable de un periodo de referencia y retropolar con una serie de tiempo que se toma como indicador. En particular, se suele utilizar la tasa de variación, partiendo de los niveles de la base más nueva. Aquí se supone que el nivel lo otorga

¹⁴ Román (2021) discute estos procedimientos.

la nueva serie y la discrepancia entre la nueva y la antigua serie se mantiene constante en el tiempo. Por su parte, el método de interpolación entre años base asume que las Cuentas Nacionales proveen de información más completa en los años de referencia. La discrepancia que se produce entre la nueva serie y la anterior, en el año de empalme, se distribuye a una tasa constante (o no lineal, o mixta) en el periodo intermedio (De la Fuente-Moreno, 2014; Prados de la Escosura, 2016).

En este trabajo se aplica el método de interpolación para empalmar las series de VAB de los trece sectores a precios corrientes, puesto que se trata de la aproximación que brindan los niveles de actividad económica más confiables. Para obtener las series a precios constantes (pesos del 2005) se siguió el procedimiento propuesto por Prados de la Escosura (2016) y De la Fuente-Moreno (2014, 2016). Inicialmente, se calcularon los deflatores implícitos para cada variable –ratio entre la variable a precios corrientes y constantes– y, luego, se empalmaron por retro-polación los índices de precios correspondientes a las distintas bases del SCN. A continuación, el índice de precios obtenido de cada sector se utilizó para deflactar las series de VAB a precios corrientes correspondientes.

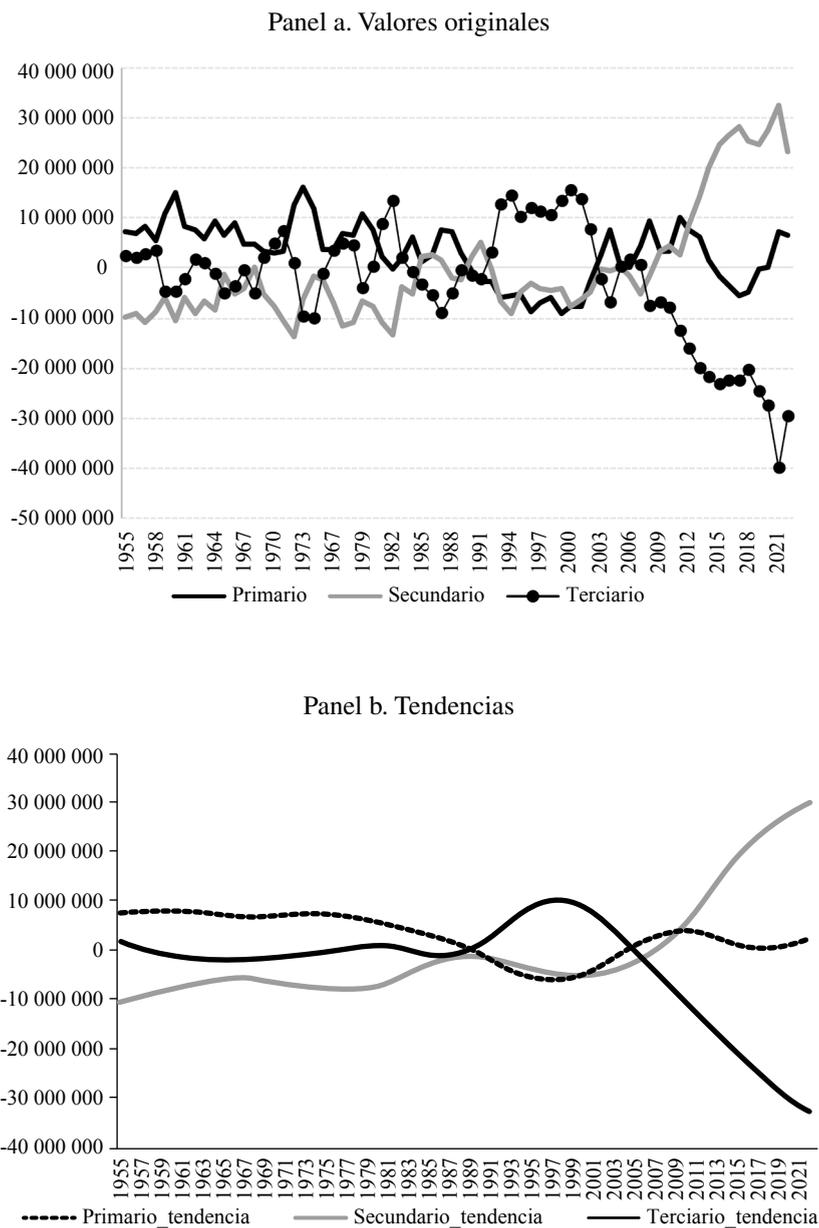
RESULTADOS

La evolución de las TRI agrupadas por grandes agregados sectoriales –primario, secundario y terciario– muestra señales claras de cambio en el patrón de distribución de los ingresos hacia los años noventa (figura 5).

Hasta entonces, el sector primario captaba ingresos –aunque en forma decreciente–, el secundario perdía ingresos –aunque cada vez en menor cuantía– y los servicios comportaban una evolución neutral. En cambio, desde principios de los noventa y hasta el primer quinquenio de los 2000, únicamente fueron los servicios los captadores de ingresos, quedando las actividades más asociadas a la producción material como emisoras netas de recursos. En el siglo XXI la evolución se altera completamente. La captación de ingresos del sector secundario aumenta de forma sustancial, y lo contrario ocurre con las actividades terciarias. En tanto que las actividades primarias completan un ciclo para cerrar el periodo en registros próximos a cero.

El cálculo de la dispersión de los montos de transferencias también muestra evidencia de cambios hacia los noventa (figura 6). Mientras que la dispersión cayó, en tendencia, hasta 1990, realiza un ciclo completo –al alza y a la baja– hasta comienzo de los 2000 y, en el siglo XXI, la tendencia es de un significativo incremento. Esta evolución es evidencia de que la década final del siglo obró como una suerte de parteaguas entre un periodo en el cual las transferencias de ingresos tendieron a (i) moderar sus discrepancias, para diferenciarse significativamente desde comienzos de siglo; y (ii) este es un proceso que parece dominado por un sector secundario captando ingresos desde los servicios. De hecho, esta evidencia conduciría a rechazar las dos hipótesis propuestas.

Figura 5.
 Transferencias intersectoriales de ingresos (1955-2022)
 Millones de pesos de 2005

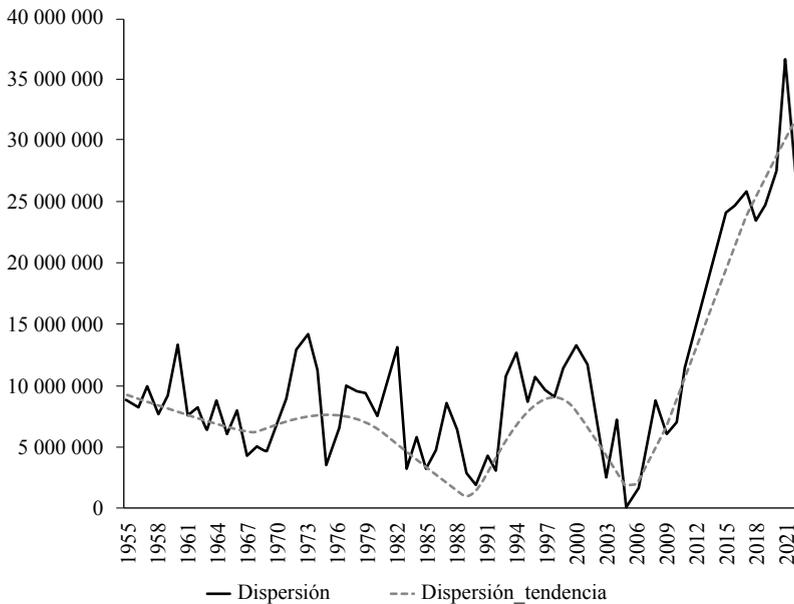


Fuente: elaboración propia.

En efecto, por un lado, las oportunidades para captar ingresos desde otros sectores productivos no habrían resultado más favorables en la etapa de alta inflación, mayor incertidumbre y condiciones de relativa alta desigualdad. De algún modo, puede conjeturarse que, ante la persistencia de registros inflacionarios elevados durante tanto tiempo (décadas, de hecho), los agentes habrían aprendido a comportarse en ese ambiente con independencia del sector al cual pertenecieran. Las transferencias tendieron, incluso, a reducir su dispersión en un sistema que, además, fue creando mecanismos de indexación que tendieron a acercar los sectores de actividad.

Figura 6.

Dispersión de las transferencias intersectoriales de ingresos (1955-2022)
Millones de pesos de 2005



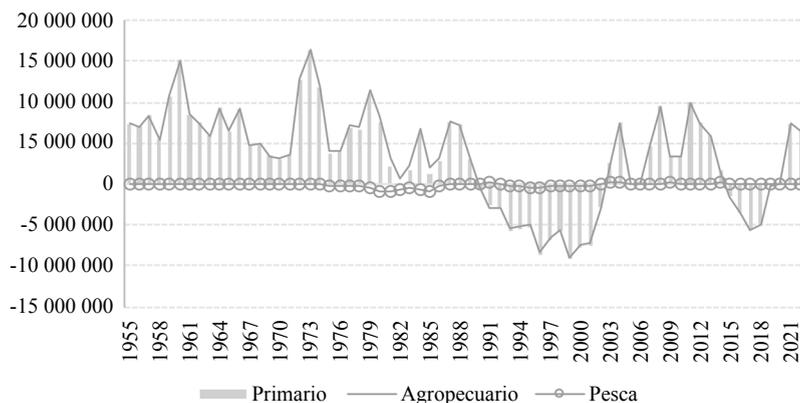
Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, pese a que la condición que no se vio alterada en el largo plazo fue la consolidación de una economía fundada en el sector terciario, eso no transformó a los servicios en los grandes ganadores en esta larga marcha de la economía. Hasta principios de los noventa, el sector terciario tuvo un comportamiento próximo a neutral en términos de transferencias, captó ingresos desde otras actividades durante esa década y, desde comienzos del siglo XXI, fue un emisor neto de recursos hacia las otras actividades. Sin embargo, los servicios conforman un agregado económico muy heterogéneo que motiva a realizar análisis a nivel más desagregado.

La identificación del sector primario con el sector agropecuario es muy alta y, de hecho, no hay comentarios adicionales que realizar (figura 7).

Figura 7.

Transferencias intersectoriales de ingresos. Agregado primario y subsectores (1955-2022). Millones de pesos de 2005



Fuente: elaboración propia.

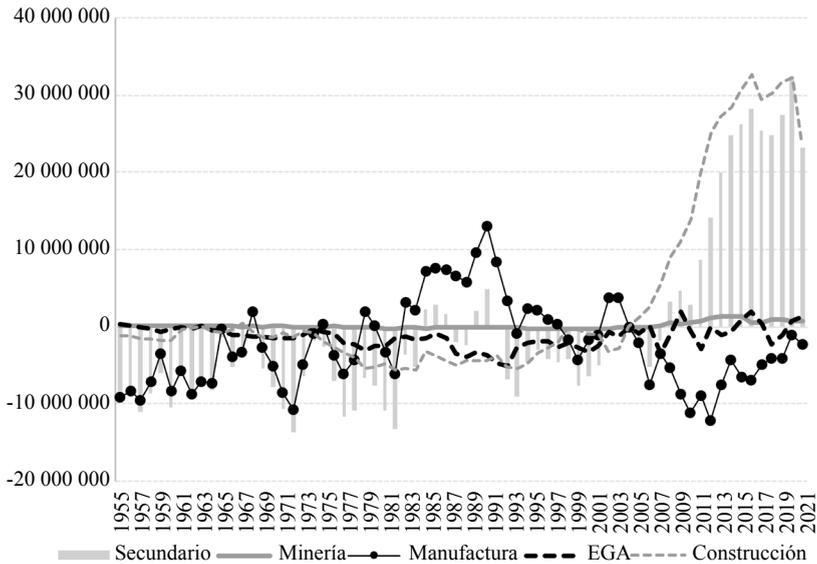
En el sector secundario, la evolución de las transferencias de ingresos estuvo pausada por la industria manufacturera hasta el cambio de siglo (figura 8).

Desde entonces, se diferenciaron de manera significativa los comportamientos y la captación de ingresos que daba cuenta el análisis agregado respondió, fundamentalmente, al comportamiento de la construcción. La expansión de la construcción de la última década (2 % promedio anual entre el 2005 y el 2022; 4 % hasta el 2014, cuando el sector hizo el pico del ciclo reciente) y el mayor crecimiento sectorial de precios (11 % promedio anual mientras que el deflactor del PIB creció 8 %) fueron los factores que explicaron este proceso. En los precios tuvo especial relevancia el aumento de salarios como consecuencia, principalmente, del funcionamiento de espacios de negociación colectiva como parte de la política de regulación laboral implementada desde el 2005 (consejos de salarios).

En el sector terciario (figura 9), hasta finales del siglo XX, las actividades comercial y de transporte –y, hasta los tempranos noventa, la administración pública– fueron predominantemente captadoras de ingresos, en tanto que las actividades inmobiliaria, financiera (Melgar y Cancela, 1985) y de otros servicios fueron emisoras de recursos. Sin embargo, desde comienzos del siglo XXI, Comunicaciones inició una trayectoria muy marcada de traslación de recursos hacia otras actividades que estuvo ligada, fundamentalmente, al abatimiento de precios. Comunicaciones fue el único sector con caída de precios, alcanzando una tasa promedio anual de –6 % entre el 2005 y el 2022. Esta reducción estuvo asociada a factores de tipo tecnológico y aumentos de productividad que impactaron de forma directa

Figura 8.

Transferencias intersectoriales de ingresos. Agregado secundario y subsectores (1955-2022). Millones de pesos de 2005



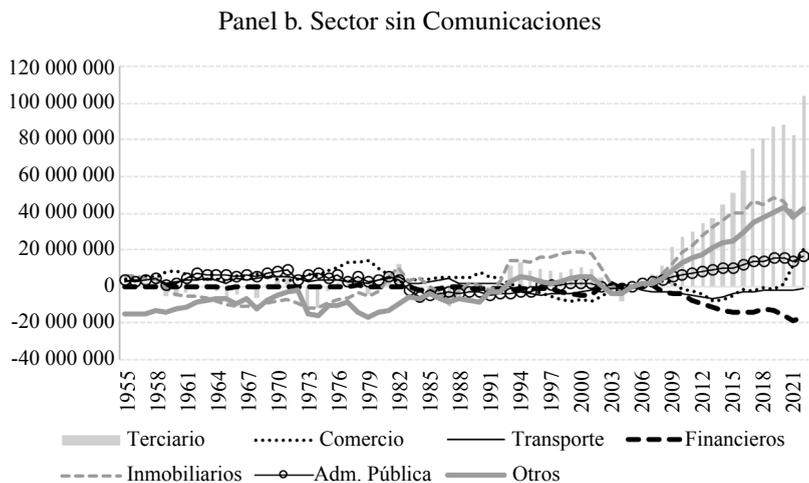
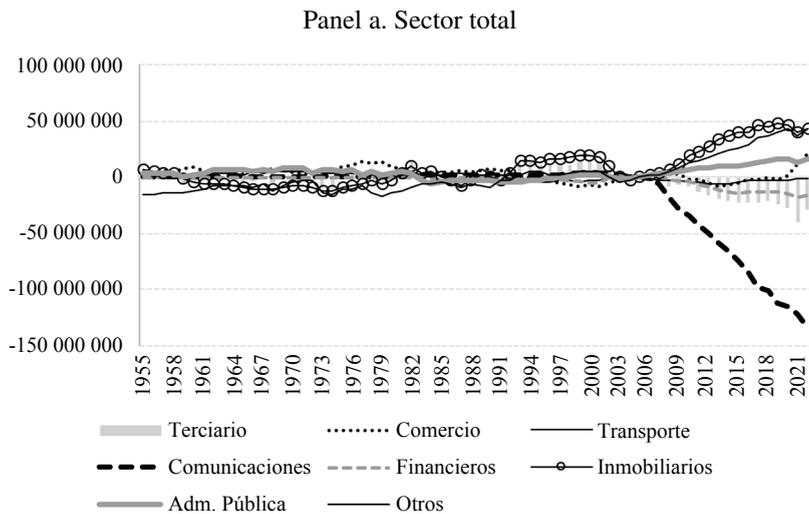
Fuente: elaboración propia.

en un abaratamiento sustancial de los servicios. La magnitud de las transferencias realizadas por Comunicaciones hace conveniente presentar el comportamiento del agregado y sus componentes sectoriales excluyéndolo. Con este ejercicio es posible visualizar dos procesos relevantes.

El primero de ellos es que, si este fuera el caso, los servicios se transformarían en perceptores de ingresos desde otros sectores productivos en forma sostenida desde 1993 (y con la excepción de 2003-2004). Esto estaría en línea con la hipótesis de trabajo propuesta. En segundo término, los sectores que dieron lugar a esa captación de ingresos del siglo XXI fueron tres: actividades inmobiliarias, administración pública y otros servicios. La captación de ingresos de las primeras no debería interpretarse en forma independiente de lo comentado previamente respecto a la construcción. Son, de hecho, procesos articulados. La recomposición salarial de la función pública fue importante durante el periodo, lo que redundó en una captación neta de recursos desde otros sectores. Por último, los otros servicios son un agregado muy heterogéneo de actividades entre las que se destacan los servicios de educación y salud privados, los servicios profesionales, comunales y personales. En todos los casos, son actividades que enfrentaron una demanda fortalecida por la mejora del ingreso –y de su distribución– y la ampliación del mercado interno.

Figura 9.

Transferencias intersectoriales de ingresos. Agregado terciario y subsectores (1955-2022). Millones de pesos de 2005



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Este artículo analiza cómo la dispar evolución en los precios relativos de las actividades productivas impacta en la transferencia de ingresos entre sectores productivos. Con este fin, se aportan estimaciones de transferencias intersectoriales a partir de la elaboración de series anuales de VAB, a precios corrientes y constantes, para trece actividades productivas entre 1955 y el 2022. A partir de esta información, se identifican las actividades “ganadoras” y “perdedoras”, en términos de las transferencias de ingresos, y se abre la posibilidad de complementar los análisis futuros de distribución del ingreso y cambio estructural desde una perspectiva, usualmente, desatendida.

Los principales aprendizajes de este trabajo son dos.

Los años noventa constituyen un parteaguas del periodo. Hasta entonces, las transferencias intersectoriales de ingresos comportaron una evolución sin grandes alteraciones que pauteó una progresiva reducción de la dispersión sectorial. Esta característica se extendió, además, al interior de los grandes agregados de actividades. En el análisis de estos últimos, el sector terciario aparecía como uno de los “perdedores” y el secundario como uno de los “ganadores”, especialmente, desde comienzos del siglo XXI. Sin embargo, las discrepancias al interior de los agregados fueron en aumento y, de hecho, la trayectoria de estos no representa a lo sucedido en sus componentes.

En el sector secundario, hasta los noventa, lo que le ocurría al sector representaba, en alto grado, el desempeño de la industria manufacturera. No obstante, esta identificación se quiebra en el siglo XXI y la evolución del agregado estuvo mediada, sobre todo, por lo sucedido en la construcción. En el sector terciario –muy heterogéneo por definición– Comunicaciones comportó una trayectoria descendente excepcional; exceptuando esa actividad, la conceptualización se modifica por completo y, en efecto, el sector “ganador” desde los años noventa habría estado compuesto por servicios.

La evidencia aquí obtenida destaca un aspecto que ocupa, habitualmente, un lugar secundario en el análisis de la inflación, puesto que en este predominan las consideraciones de corto plazo y una visión en la cual se enfatizan las consecuencias sobre los ingresos personales. El análisis que se presenta en este artículo destaca las consecuencias de la inflación sobre uno de los aspectos de la distribución del ingreso –el sectorial–, el cual tendrá consecuencias *a posteriori* en la desigualdad personal. Esto es, haciendo la abstracción usual de la descripción en economía por la cual el “primer” proceso económico es el de la producción y, luego, se realiza la distribución factorial del ingreso, podría asumirse que pertenecer a uno u otro sector productivo constituye un factor inicial de diferenciación de los perceptores para nada despreciable. Dicho de otro modo, similares ocupaciones –en su naturaleza y calificación– pueden estar diferentemente remuneradas por el solo hecho de pertenecer a distintos sectores de producción (en la lógica de “ganadores” y “perdedores” que se propuso).

La distinta evolución sectorial depende de la dispar formación de precios entre actividades productivas la que, como se dijo, puede responder a razones de mercado, institucionales o tecnológicas. La captación de ingresos del sector agropecuario parece acompañar a la evolución de los precios internacionales; el pico de transferencias se obtuvo a principios de los años setenta, en una coyuntura de precios de la carne al alza, en tanto que es notoria la ganancia de recursos del último *boom* de precios del mercado de *commodities* internacional de principios del siglo XXI. La ganancia de recursos de la construcción de las últimas dos décadas tiene mucho que ver con arreglos institucionales y, en especial, con los mecanismos de regulación del mercado de trabajo (consejos de salarios), y algo similar puede argumentarse para la administración pública. En tanto, la pérdida de recursos de Comunicaciones se relacionaría con un abatimiento significativo de precios que combina la revolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones –de impacto notorio desde comienzos de siglo– con condiciones de mayor competencia en el mercado. De hecho, la formación de precios a nivel de sectores o subsectores merecería análisis específicos puesto que contribuiría, desde el punto de vista analítico, con la explicación del proceso inflacionario en general y, desde el punto de vista de acciones concretas, con el diseño de la propia política pública.

REFERENCIAS

1. Astori, D. (1978). *Enfoque crítico de los modelos de contabilidad social*. Siglo XXI.
2. Ball, L., & Romer, D. (2003). Inflation and the informativeness of prices. *Journal of Money, Credit and Banking*, 35(2), 177-196.
3. Banco Central del Uruguay. (1973). *Producto e ingreso nacionales. Actualización de las principales variables*. División Asesoría Económica y Estudios.
4. Banco Central del Uruguay. (1977). *Producto e ingreso nacionales. Actualización de las principales variables*. División Asesoría Económica y Estudios.
5. Banco Central del Uruguay. (1980). *Producto e ingreso nacionales. Actualización de las principales variables*. División Asesoría Económica y Estudios.
6. Banco Central del Uruguay. (1989). *Producto e ingreso nacionales. Actualización de las principales variables*. División Asesoría Económica y Estudios.
7. Banco Central del Uruguay. (2000). *Cuentas Nacionales. Metodología de series revisadas*. Banco Central del Uruguay.

8. Banco Central del Uruguay. (2005). *Comparación de las estimaciones de las principales variables macroeconómicas según el cuadro de oferta y utilización 1997 y según las series actuales de Cuentas Nacionales*. https://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Cuentas%20Nacionales/programa_b97_SCN93/cou1997/presentacion/documentos%20adicionales/comparacion.pdf
9. Banco Central del Uruguay. (2009). *Revisión integral de las Cuentas Nacionales 1997-2008. Metodología*. Banco Central del Uruguay.
10. Bensión, A., & Caumont, J. (1979). *Política económica y distribución del ingreso en el Uruguay, 1970-1976*. Acali.
11. Bertino, M., & Garcia-Repetto, U. (2008). La expansión del funcionario público en el Uruguay del siglo XX. *QUANTUM*, III(2), 26-45.
12. Bertino, M., & Tajam, H. (1999). *El PBI de Uruguay 1900-1955*. Universidad de la República, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Instituto de Economía.
13. Bértola, L. (1998). *El PBI de Uruguay 1870-1936 y otras estimaciones*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
14. Bértola, L. (2016). El PIB per cápita de Uruguay 1870-2015: una reconstrucción. *Documentos de Trabajo On Line*, 48. Unidad Multidisciplinaria, Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales.
15. Bértola, L., & Bittencourt, G. (2005). Veinte años de democracia sin desarrollo económico. En G. Caetano (Ed.), *20 años de democracia. Uruguay 1985-2005: miradas múltiples* (pp. 305-331). Taurus.
16. Bértola, L., Isabella, F., & Saavedra, C. (2014). El ciclo económico de Uruguay, 1998-2012. *Documento de Trabajo Facultad*, 33. Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales.
17. Brum, C., Román, C., & Willebald, H. (2016). Un enfoque monetario de la inflación en el largo plazo. El caso de Uruguay (1870-2010). *El Trimestre Económico*, 83(329), 61-98.
18. Choi, C., & Kim, Y. S. (2010). Is there any asymmetry in the effect of inflation on relative price variability? *Economics Letters*, 108(2), 233-236. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2010.04.005>.
19. De la Fuente-Moreno, Á. (2014). A “mixed” splicing procedure for economic time series. *Estadística Española*, 56(183), 107-121.
20. De la Fuente-Moreno, Á. (2016). Series enlazadas de PIB y otros agregados de Contabilidad Nacional para España, 1955-2014. *Documento de Trabajo*, 16/01. BBVA.
21. De Rosa, M., Siniscalchi, S., Vigorito, A., Vilá, J., & Willebald, H. (2017). La evolución de las remuneraciones laborales y la distribución del ingreso

- en Uruguay. El futuro en foco. *Cuadernos sobre Desarrollo Humano*, 10. PNUD Uruguay.
22. Díaz, L. (2004). El turismo receptivo en Uruguay (1930-1986). *Series Documentos de Trabajo, Unidad Multidisciplinaria*, 65. Facultad de Ciencias Sociales.
 23. Dirección General de Estadística y Censos. (1983). *Encuesta de gasto e ingresos de los hogares, 1982-1983. Metodología. Resultados de Montevideo e Interior*. Dirección General de Estadística y Censos.
 24. Fielding, D., & Mizen, P. (2008). Evidence on the functional relationship between relative price variability and inflation with implications for monetary policy. *Economica*, 75, 683-699. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.2007.00637.x>
 25. Hartmann, M., & Herwartz, H. (2012). Causal relations between inflation and inflation uncertainty-cross sectional evidence in favour of the Friedman-Ball hypothesis. *Economics Letters*, 115(2), 144-147. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.12.036>.
 26. Instituto de Economía. (1969). *El proceso económico del Uruguay*. Fundación de Cultura Universitaria.
 27. Instituto de Estadística. (1962). *Índice de precios al consumidor. Departamento de Montevideo*. Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República.
 28. Instituto Nacional de Estadística. Índice de Precios del Consumo (IPC). <https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/indice-precios-consumo>
 29. Lanzilotta, B., Rego, S., & Regueira, P. (2014). Menos vulnerables: patrones de volatilidad y comovimientos cíclicos en Uruguay (1986-2013). *XXIX Jornadas Anuales de Economía*. Montevideo.
 30. Macadar, L. (1982). Uruguay 1974-1980: ¿un nuevo ensayo de reajuste económico? *Estudios CINVE, 1*. CINVE-Ediciones de la Banda Oriental.
 31. Mandler, P. (1979). Cambio en precios relativos y transferencias implícitas de ingreso. *CIENES/OEA-Doc. SG/Ser. K /1.2.2 – ML/1254 – 23.4.80*.
 32. Melgar, A., & Cancela, W. (1985). *El desarrollo frustrado: 30 años de economía uruguaya, 1955-1985*. Centro Latinoamericano de Economía Humana, Ediciones de la Banda Oriental.
 33. Notaro, J. (1984). *La política económica en el Uruguay: 1968-1984*. Ediciones de la Banda Oriental.
 34. Oddone, G., & Cal, I. (2008). El largo declive de Uruguay durante el siglo XX. *América Latina en la Historia Económica*, 30, 5-65.
 35. Ormaechea, E., Sidler, J., & Almada, J. (2021). La teoría de la regulación: aportes para comprender las dinámicas de desarrollo económico y crisis en el capitalismo industrial del siglo XX. *Iberoamerican Journal of Development Studies*, 10(1), 34-57. [10.26754/ojs_ried/ijds.477](https://doi.org/10.26754/ojs_ried/ijds.477)

36. Prados de la Escosura, L. (2016). Mismeasuring long run growth. The bias from spliced national accounts: the case of Spain. *Cliometrica*, 10(3), 251-275. <https://doi.org/10.1007/s11698-015-0131-4>
37. Rather, S. R., Durai, R. S., & Ramachandran, M. (2018). Inflation and the dispersion of relative prices: a case for 4 % solution. *Australian Economic Papers*, 57, 81-91. <https://doi.org/10.1111/1467-8454.12103>
38. Román, C. (2021). Producto interno bruto y los componentes del gasto en Uruguay, 1955-2016: propuestas de empalmes para series anuales. *Revista Uruguaya de Historia Económica*, XIX(19), 50-75. doi.org/10.47003/RUHE/11.19.03
39. Román, C., & Willebald, H. (2021). Structural change in a small natural resource intensive economy: switching between diversification and re-primarization, Uruguay, 1870-2017. *Economic History of Developing Regions*, 36(1), 57-81. <https://doi.org/10.1080/20780389.2021.1878457>
40. Shoesmith, G. (2000). A further interpretation of Friedman's hypothesis: the cointegration of component CPI indexes. *Economics Letters*, 67(1), 49-52. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(99\)00238-4](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(99)00238-4)
41. Siniscalchi, S., & Willebald, H. (2018). Functional income distribution in Uruguay by GDP sectors 1908-1963: winners and losers of the distributional struggle. *XVIII World Economic History Congress, International Economic History Association*.
42. Stanger, M. (2007). Empalme del PIB y de los componentes del gasto: series anuales y trimestrales 1986-2002, base 2003. *Estudios Económico Estadísticos*, 55. Banco Central de Chile.
43. Zunino, G. (2010). ¿Experimentó Uruguay la Gran Moderación? Un análisis de cambio estructural. *Documento de Trabajo*, 01/2010. Centro de Investigaciones Económicas.

ANEXO**Tabla A.1.**

Valor agregado bruto por actividad productiva, en miles de pesos corrientes (1955-2022)

Año	Valor agregado bruto (suma)	Agropecuaria*	Pesca	Minería	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Construcción
1955	4,109	0,637	0,001	0,010	0,789	0,061	0,224
1956	4,644	0,683	0,002	0,011	0,954	0,068	0,273
1957	5,618	0,834	0,002	0,013	1,125	0,084	0,305
1958	6,186	0,835	0,003	0,016	1,353	0,093	0,318
1959	8,443	1,407	0,003	0,027	2,014	0,099	0,422
1960	12,615	2,422	0,008	0,036	2,628	0,186	0,649
1961	15,435	2,445	0,011	0,033	3,345	0,273	0,839
1962	17,229	2,376	0,014	0,037	3,457	0,318	0,828
1963	20,599	3,103	0,015	0,037	4,328	0,436	0,922
1964	29,762	4,753	0,023	0,047	6,576	0,545	1,149
1965	48,898	7,206	0,041	0,106	12,984	0,818	1,812
1966	86,971	14,568	0,084	0,198	20,454	1,176	3,718
1967	152,856	19,468	0,147	0,335	35,807	2,352	6,947
1968	334,064	41,376	0,260	0,785	91,187	4,618	13,087
1969	451,373	55,486	0,281	0,924	111,355	6,489	15,986
1970	536,599	67,196	0,304	1,563	125,332	7,919	20,182
1971	649,778	83,031	0,392	1,786	136,940	10,379	28,409
1972	1.036	185	1	3	212	16	45

(Continúa)

Año	Valor agregado bruto (suma)	Agropecuaria*	Pesca	Minería	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Construcción
1973	2.256	430	2	5	506	41	81
1974	4.138	663	3	10	1.025	83	155
1975	7.365	850	7	17	1.917	145	325
1976	11.036	1.200	16	33	2.634	215	504
1977	17.431	2.175	36	62	4.145	249	725
1978	26.292	2.865	81	76	6.363	366	1.326
1979	49.811	6.284	167	167	13.401	583	2.663
1980	79.951	10.005	187	297	19.995	1.277	4.581
1981	107.295	12.005	279	332	23.091	1.985	6.839
1982	116.390	12.847	265	276	20.461	3.006	7.793
1983	167.880	22.786	614	384	35.571	5.077	7.060
1984	272.690	38.184	1.118	487	59.647	7.881	9.865
1985	485.712	62.580	1.522	588	114.466	14.544	15.077
1986	894.474	107.432	3.102	1.277	217.060	28.557	27.082
1987	1.651.585	216.031	6.435	2.767	397.882	50.728	63.366
1988	2.772.084	345.092	7.564	3.339	642.082	69.703	115.266
1989	5.064.110	550.256	16.574	8.033	1.135.416	100.311	227.433
1990	10.518.303	960.484	29.257	13.730	2.478.662	265.829	402.645
1991	21.863.290	1.804.339	96.703	32.099	5.266.481	558.711	968.920
1992	37.745.369	3.262.270	106.361	65.350	8.018.559	963.784	1.991.297
1993	59.573.706	4.138.916	111.095	115.161	10.459.784	1.372.012	3.523.917
1994	88.166.158	6.613.122	175.192	147.649	14.082.532	2.392.717	5.476.887
1995	123.636.565	9.988.909	217.553	267.416	20.615.402	3.866.056	7.136.441

(Continúa)

Año	Valor agregado bruto (suma)	Agropecuaria*	Pesca	Minería	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Construcción
1996	165.320.044	12.352.848	272.351	367.392	27.171.158	5.202.609	9.739.403
1997	208.198.046	14.424.214	402.959	563.538	33.682.048	6.549.804	12.443.037
1998	245.597.149	17.632.724	507.445	587.991	37.672.863	7.789.619	16.171.989
1999	253.626.176	15.393.406	421.818	593.983	36.511.961	7.737.583	18.583.644
2000	257.820.322	16.076.074	477.028	578.877	34.570.572	8.214.422	17.514.459
2001	260.070.657	15.092.404	458.355	532.585	35.279.564	8.926.617	16.318.349
2002	269.888.850	21.052.445	725.833	587.058	37.832.086	9.965.610	14.848.372
2003	311.731.260	31.881.496	870.278	562.042	50.530.100	12.639.518	14.739.112
2004	352.406.257	42.155.434	1.045.424	736.454	58.544.849	11.297.307	17.556.452
2005	379.260.410	36.236.634	934.785	1.058.505	63.125.725	13.323.287	23.542.050
2006	417.627.330	40.849.590	1.165.296	1.331.301	68.549.418	9.743.411	28.297.282
2007	489.132.645	45.704.242	997.177	1.454.681	75.470.434	17.707.534	35.284.198
2008	569.839.188	57.375.388	952.806	1.879.810	95.084.731	4.779.922	43.090.249
2009	645.504.479	55.090.386	1.264.050	3.325.724	105.882.376	9.879.325	52.965.384
2010	727.070.162	57.112.443	1.085.892	3.996.235	109.319.475	25.377.295	59.519.405
2011	832.101.931	80.560.169	1.229.316	4.052.589	117.956.673	17.685.140	70.635.875
2012	940.453.135	83.322.657	1.242.093	4.581.017	126.748.190	10.841.855	95.872.872
2013	1.065.073.968	88.840.091	904.016	5.802.821	132.753.534	26.211.804	114.134.004
2014	1.204.532.623	88.609.642	1.006.246	6.128.228	161.567.651	31.142.490	129.805.727
2015	1.323.346.681	88.534.883	729.605	6.229.492	192.793.049	32.288.091	139.082.750
2016	1.448.133.945	93.132.383	502.050	7.163.661	203.704.140	42.158.753	152.842.473
2017	1.544.560.081	80.776.512	573.547	4.475.856	204.797.430	48.033.790	158.772.480

(Continúa)

Año	Valor agregado bruto (suma)	Agropecuaria*	Pesca	Minería	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Construcción
2018	1.653.580.776	93.507.206	671.719	4.567.004	234.648.206	48.674.274	153.670.913
2019	1.798.425.952	116.199.226	764.245	6.159.599	242.557.348	49.483.046	165.890.401
2020	1.862.683.833	118.899.186	725.920	6.168.753	247.282.244	52.381.977	185.723.145
2021	2.195.198.486	176.872.565	733.574	6.486.541	309.209.844	68.219.164	215.959.228
2022	2.329.338.521	172.460.661	715.276	6.324.741	301.496.922	71.606.072	189.972.135

*Agropecuaria incluye agricultura, ganadería y silvicultura.

Año	Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	Transporte y almacenamiento	Comunicaciones	Servicios de intermediación financiera	Actividades inmobiliarias**	Administración pública***	Otros servicios
1955	0,624	0,310	0,032	0,162	0,485	0,366	0,408
1956	0,672	0,356	0,034	0,189	0,545	0,391	0,466
1957	0,924	0,421	0,045	0,225	0,610	0,517	0,513
1958	0,869	0,489	0,052	0,264	0,693	0,595	0,606
1959	1,411	0,572	0,055	0,350	0,730	0,651	0,702
1960	2,349	0,906	0,084	0,539	0,771	1,027	1,010
1961	2,737	1,169	0,130	0,681	0,864	1,543	1,365
1962	2,922	1,372	0,152	0,865	1,013	2,212	1,664
1963	3,124	1,612	0,169	1,048	1,163	2,562	2,079
1964	4,592	2,322	0,323	1,460	1,326	3,674	2,973
1965	7,659	3,367	0,429	2,348	1,785	6,170	4,173
1966	13,906	7,330	0,709	4,004	2,540	10,187	8,097
1967	24,968	11,527	1,473	6,705	5,307	20,004	17,816

(Continúa)

Año	Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	Transporte y almacenamiento	Comunicaciones	Servicios de intermediación financiera	Actividades inmobiliarias**	Administración pública***	Otros servicios
1968	53,401	26,464	2,606	12,006	12,443	41,757	34,074
1969	71,278	36,873	3,581	15,535	21,764	63,425	48,396
1970	79,241	42,806	4,112	20,811	28,710	76,734	61,689
1971	91,364	52,520	5,485	22,455	38,760	95,984	82,272
1972	157	81	8	50	50	125	104
1973	338	148	21	87	73	294	231
1974	615	279	53	146	127	555	424
1975	1,206	500	67	328	344	881	777
1976	1,896	768	89	552	593	1,364	1,170
1977	3,330	1,147	115	746	1,026	1,872	1,804
1978	4,783	1,531	178	1,363	1,789	2,914	2,657
1979	9,158	2,745	303	2,676	3,089	4,505	4,071
1980	12,750	4,764	502	4,717	6,372	7,307	7,196
1981	15,561	6,572	803	7,101	12,258	10,346	10,122
1982	12,297	7,292	1,266	9,361	18,837	11,412	11,278
1983	17,545	7,592	2,233	15,635	25,408	13,026	14,948
1984	33,565	11,705	3,797	33,473	33,311	17,757	21,901
1985	62,930	22,921	6,841	57,734	51,432	33,182	41,893
1986	124,941	49,712	12,875	89,939	86,525	63,162	82,811
1987	240,077	91,915	21,255	132,521	163,296	112,283	153,029
1988	405,701	137,575	36,126	277,488	287,634	182,113	262,400
1989	734,390	248,365	82,062	574,526	582,455	322,244	482,047

(Continúa)

Año	Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	Transporte y almacenamiento	Comunicaciones	Servicios de intermediación financiera	Actividades inmobiliarias**	Administración pública***	Otros servicios
1990	1.609.468	512.489	186.224	1.130.780	1.245.473	663.694	1.019.568
1991	3.328.980	1.073.747	398.462	1.934.598	2.689.895	1.304.960	2.405.396
1992	6.049.416	1.926.008	698.269	2.862.824	5.391.168	2.140.533	4.269.530
1993	9.997.121	2.981.625	1.055.918	5.408.223	9.292.918	3.433.717	7.683.298
1994	15.357.801	4.564.738	1.656.901	6.040.088	14.866.548	4.846.844	11.945.138
1995	19.402.831	6.341.835	2.536.883	7.355.155	22.167.549	6.650.380	17.090.154
1996	25.388.629	8.353.435	3.952.059	9.893.375	30.597.978	9.668.479	22.360.327
1997	32.479.250	11.145.390	5.113.633	12.449.051	38.842.342	11.450.875	28.651.904
1998	37.875.155	12.884.737	6.838.268	15.074.769	45.390.528	13.058.515	34.112.545
1999	37.520.052	13.930.256	8.441.527	15.613.206	48.135.557	14.284.049	36.459.134
2000	36.918.694	14.385.025	9.158.079	16.735.737	49.906.541	14.680.513	38.604.302
2001	35.251.032	14.282.060	9.592.974	18.899.391	50.944.663	15.125.706	39.366.957
2002	33.625.525	15.125.352	9.473.720	21.884.737	50.369.605	15.855.243	38.543.263
2003	41.193.424	18.350.989	10.184.331	21.882.826	50.801.436	17.331.007	40.764.701
2004	50.273.704	20.562.768	11.300.072	20.918.071	53.690.038	19.210.674	45.115.010
2005	54.072.144	21.576.067	13.596.922	22.830.609	58.271.637	20.818.125	49.873.920
2006	59.789.446	22.565.922	15.792.724	24.426.991	64.763.029	23.921.622	56.431.298
2007	74.542.140	26.084.781	16.598.882	26.644.214	75.734.906	28.051.377	64.858.079
2008	91.719.540	31.011.791	16.865.815	27.653.486	88.494.695	31.278.266	79.652.689
2009	99.849.384	33.250.222	18.061.432	30.713.708	103.096.161	37.379.599	94.746.528
2010	110.492.687	37.401.153	19.738.379	34.762.241	120.809.416	40.830.534	106.625.008
2011	127.497.038	41.003.382	21.129.193	39.828.896	139.721.142	46.886.316	123.916.203

(Continúa)

Año	Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	Transporte y almacenamiento	Comunicaciones	Servicios de intermediación financiera	Actividades inmobiliarias**	Administración pública***	Otros servicios
2012	144.511.386	46.188.588	21.938.986	46.239.754	164.975.779	52.571.884	141.418.075
2013	161.861.765	47.674.142	22.912.319	51.727.117	189.635.313	59.291.561	163.325.479
2014	178.331.280	52.979.167	22.923.401	59.237.917	217.012.842	67.470.717	188.317.316
2015	189.784.513	56.051.689	25.348.430	66.864.934	244.299.934	73.094.807	208.244.503
2016	206.708.010	57.622.405	27.941.435	75.610.916	264.769.699	81.612.656	234.365.364
2017	222.372.840	60.142.859	33.263.669	82.432.871	294.912.340	88.458.616	265.547.269
2018	220.768.064	65.506.602	36.175.492	89.188.157	320.154.611	97.127.484	288.921.045
2019	233.460.232	73.540.301	42.497.916	95.036.193	345.760.137	109.787.992	317.289.315
2020	238.507.868	64.929.567	42.317.535	95.256.641	363.099.201	118.696.107	328.695.692
2021	327.817.297	72.288.395	45.775.691	106.093.546	374.688.450	125.605.255	365.448.935
2022	382.525.917	82.994.932	52.555.467	118.288.877	410.516.399	136.231.244	403.649.878

** Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.

*** Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria.

Tabla A.2.

Valor agregado bruto por actividad productiva, en miles de pesos constantes, pesos de 2005 (1955-2022)

Año	Valor agregado bruto (suma)	Agropecuaria*	Pesca	Minería	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Construcción
1955	151.308.285	16.038.306	65.465	153.673	38.079.843	1.965.826	9.460.062
1956	154.845.206	15.736.303	87.286	218.706	40.036.046	2.125.487	10.268.260
1957	155.750.453	14.701.781	109.108	258.626	40.711.443	2.285.148	10.040.307
1958	151.243.480	14.920.251	76.375	262.639	40.205.535	2.484.724	9.273.555
1959	146.590.099	13.654.407	98.197	270.321	38.544.283	2.454.788	9.128.494
1960	150.132.947	13.686.535	130.929	326.413	39.656.642	2.474.745	9.532.593
1961	152.830.652	15.710.600	120.018	226.641	38.827.057	2.724.216	8.693.310
1962	149.644.099	13.205.543	76.375	226.641	38.798.128	2.963.707	7.325.590
1963	149.185.203	16.590.102	65.465	176.559	38.471.780	2.973.686	6.548.477
1964	152.674.085	15.073.930	109.108	176.559	41.019.077	3.163.283	6.527.754
1965	152.722.179	16.016.119	152.751	269.042	40.796.470	3.083.453	6.351.608
1966	159.566.411	17.552.157	152.751	269.042	41.397.276	3.283.029	7.190.891
1967	154.674.397	15.054.009	141.840	312.122	39.544.686	3.412.754	6.652.092
1968	159.253.650	14.810.819	152.751	312.122	41.453.492	3.422.733	6.880.045
1969	166.003.911	16.961.898	163.661	409.033	43.663.940	3.652.245	7.149.445
1970	172.405.538	18.443.748	174.572	409.033	45.410.834	3.931.652	7.822.943
1971	170.895.946	18.234.333	185.483	389.606	44.523.675	4.131.228	8.289.211
1972	163.455.302	16.389.011	272.769	389.606	44.291.038	4.061.377	8.403.188
1973	175.145.924	17.064.417	229.126	411.759	44.067.851	4.111.271	6.797.153
1974	181.163.475	17.151.592	207.304	411.759	45.643.105	3.951.610	7.522.459
1975	187.313.840	17.653.317	349.144	533.053	48.476.032	4.400.656	10.237.176

(Continúa)

Año	Valor agregado bruto (suma)	Agropecuaria*	Pesca	Minería	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Construcción
1976	195.446.837	17.267.902	447.341	533.053	50.344.432	4.640.148	11.501.281
1977	197.572.242	17.504.432	643.735	726.763	53.074.791	4.859.682	11.625.619
1978	214.304.296	16.391.979	981.968	747.885	56.237.810	5.318.707	14.858.411
1979	227.620.502	17.333.542	1.320.883	894.975	59.337.674	5.718.093	17.474.994
1980	240.160.806	21.687.719	1.398.287	861.255	59.871.241	6.390.858	18.977.639
1981	246.253.206	24.500.935	1.537.129	998.150	56.294.458	6.992.854	20.466.821
1982	227.980.727	24.527.223	1.203.513	779.690	46.084.541	7.344.501	20.776.147
1983	214.306.967	26.758.453	1.333.038	613.889	42.217.830	7.782.928	14.440.619
1984	212.813.779	23.065.040	1.503.511	521.385	44.482.622	7.714.210	13.233.724
1985	217.588.144	25.904.860	1.506.305	415.667	44.158.735	7.965.716	10.014.345
1986	235.981.171	25.267.258	1.126.236	485.345	49.759.353	8.302.431	10.938.075
1987	259.849.260	26.345.543	1.034.013	555.023	55.137.539	9.396.411	14.251.878
1988	266.191.652	25.913.593	732.193	443.298	55.120.660	10.190.784	16.047.045
1989	273.675.202	26.772.390	903.756	461.752	55.535.481	9.203.439	16.700.671
1990	275.641.566	25.651.638	768.417	373.938	55.243.875	10.203.634	14.847.658
1991	284.599.250	26.355.417	961.491	470.230	55.475.504	11.021.193	16.930.804
1992	306.870.231	29.378.084	845.962	559.134	56.856.111	12.605.836	20.008.049
1993	317.082.545	27.514.768	860.980	643.794	52.237.793	12.335.911	23.883.704
1994	338.631.998	30.676.817	864.886	714.516	54.862.399	11.842.779	26.486.663
1995	337.158.355	32.201.231	970.820	894.148	53.812.116	12.622.425	24.270.761
1996	357.547.945	35.119.858	957.981	996.505	56.500.684	13.080.954	24.352.761
1997	378.541.199	32.800.329	1.049.598	1.260.348	60.382.120	13.859.944	25.472.026

(Continúa)

Año	Valor agregado bruto (suma)	Agropecuaria*	Pesca	Minería	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Construcción
1998	397.532.083	34.135.277	1.039.300	1.255.520	60.703.555	15.226.782	28.106.645
1999	390.735.889	32.645.004	865.007	1.220.734	57.924.884	14.006.539	28.830.186
2000	384.124.143	31.442.355	949.069	1.215.458	55.800.950	14.825.416	26.495.358
2001	370.998.275	28.836.325	865.565	1.034.078	52.013.493	16.080.922	24.272.098
2002	342.098.964	29.557.935	821.182	962.036	49.055.627	15.193.314	19.848.971
2003	340.806.761	32.485.798	806.628	849.527	51.449.751	14.534.345	19.263.600
2004	355.208.553	35.120.232	902.233	875.696	55.298.170	12.553.401	20.533.736
2005	379.260.410	36.236.634	934.785	1.058.505	63.125.725	13.323.287	23.542.050
2006	390.347.512	38.135.052	992.059	1.259.245	66.153.691	9.900.007	25.201.426
2007	415.183.158	34.321.371	816.739	1.338.419	71.646.922	14.871.814	27.556.471
2008	443.301.872	35.092.160	795.265	1.361.165	77.476.471	7.277.059	28.284.347
2009	464.553.836	36.316.532	770.028	1.784.510	81.537.508	8.120.403	29.036.251
2010	497.922.599	35.811.396	735.111	2.418.502	83.623.493	15.372.933	29.743.372
2011	522.664.208	40.653.917	724.408	1.907.757	85.276.773	11.648.324	30.469.227
2012	541.125.115	40.432.627	621.701	1.863.251	81.908.347	9.092.469	35.437.276
2013	568.366.432	41.454.599	413.331	1.910.748	82.889.725	14.062.760	35.752.218
2014	587.747.728	41.621.412	358.759	1.705.069	86.358.641	16.265.832	36.009.039
2015	592.533.216	41.229.233	226.306	1.441.634	90.588.679	15.171.976	33.828.327
2016	602.504.242	42.360.804	149.256	1.704.341	91.245.972	16.624.455	32.960.603
2017	616.507.377	37.895.419	161.545	1.329.686	88.561.010	17.265.854	30.766.665
2018	622.446.618	40.179.772	180.196	1.210.042	93.304.025	17.955.556	28.413.691
2019	634.705.186	41.167.170	180.849	1.187.053	89.744.463	19.780.986	28.276.186

(Continúa)

Año	Valor agregado bruto (suma)	Agropecuaria*	Pesca	Minería	Industria manufacturera	Electricidad, gas y agua	Construcción
2020	606.875.682	38.669.838	170.186	1.141.277	84.616.325	18.103.958	28.849.825
2021	638.394.070	44.104.081	160.265	1.152.542	91.030.168	19.157.422	30.572.831
2022	664.978.851	42.811.677	155.569	1.118.768	88.362.666	19.171.340	30.697.705

*Agropecuaria incluye agricultura, ganadería y silvicultura.

Año	Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	Transporte y almacenamiento	Comunicaciones	Servicios de intermediación financiera	Actividades inmobiliarias**	Administración pública***	Otros servicios
1955	18.953.578	8.446.461	330.252	6.091.528	11.970.469	9.953.120	29.799.700
1956	18.156.416	8.496.610	351.268	6.444.805	12.327.796	10.223.620	30.372.604
1957	20.132.361	8.546.758	357.272	6.541.207	12.717.608	10.402.822	28.946.012
1958	16.827.150	7.887.662	366.279	6.840.658	13.107.420	10.591.588	28.399.643
1959	17.057.409	7.887.662	384.293	6.578.802	13.432.263	10.790.976	26.308.205
1960	19.059.473	8.596.907	393.300	6.852.064	13.757.106	11.001.453	24.664.787
1961	20.750.794	8.374.820	390.297	6.998.653	14.033.223	11.223.583	24.757.439
1962	21.227.524	8.396.313	423.323	7.981.960	14.381.693	11.804.580	22.832.724
1963	19.011.343	7.715.724	453.345	8.205.087	14.634.887	12.105.774	22.232.974
1964	19.760.328	8.733.025	492.375	8.022.165	14.923.254	12.574.598	22.098.630
1965	20.609.281	8.690.040	495.377	8.119.079	15.247.309	12.944.936	19.946.714
1966	19.344.892	8.797.502	510.389	7.555.284	15.607.573	13.656.155	24.249.471
1967	19.200.933	7.987.959	507.387	7.134.256	15.937.609	14.016.160	24.772.589

(Continúa)

Año	Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	Transporte y almacenamiento	Comunicaciones	Servicios de intermediación financiera	Actividades inmobiliarias**	Administración pública***	Otros servicios
1968	18.551.801	8.081.093	513.391	5.895.543	16.472.493	14.646.468	28.060.900
1969	20.652.341	8.381.984	528.403	6.000.969	16.809.448	15.733.316	25.897.229
1970	21.757.982	8.618.399	546.416	6.972.856	17.149.389	16.285.878	24.881.835
1971	20.917.223	8.854.814	573.437	6.196.520	17.236.102	16.264.961	25.099.350
1972	20.557.529	8.381.984	576.439	7.711.549	17.323.255	16.341.817	18.755.741
1973	19.752.066	8.611.235	594.453	6.788.470	17.376.336	16.772.520	32.569.267
1974	20.859.927	9.162.870	624.476	6.599.654	17.325.455	17.424.283	34.278.980
1975	21.790.213	9.506.746	663.506	8.657.681	17.360.768	17.706.740	29.978.808
1976	23.289.634	10.187.335	732.558	9.802.205	17.431.032	18.158.514	31.111.403
1977	24.334.367	10.359.273	765.583	8.548.835	17.748.063	18.596.484	28.784.617
1978	26.131.522	10.323.453	786.599	10.811.674	18.085.552	17.994.339	35.634.397
1979	27.766.246	10.812.804	897.594	12.097.781	19.818.836	18.217.989	35.929.091
1980	29.051.372	11.092.590	1.025.215	14.125.398	21.994.121	18.355.153	35.329.958
1981	28.762.197	10.385.777	1.112.190	16.316.276	24.217.233	18.366.584	36.302.601
1982	21.868.158	8.556.188	1.258.233	18.542.486	26.562.503	18.459.142	32.018.403
1983	19.341.185	7.650.077	1.357.438	20.282.514	29.040.398	18.836.898	24.651.700
1984	21.838.249	7.410.847	1.352.721	27.798.820	21.145.723	19.290.246	23.456.682
1985	24.491.873	8.046.933	1.457.100	27.550.124	22.912.526	20.068.615	23.095.345
1986	28.449.725	9.664.930	1.638.462	25.112.616	26.327.510	20.242.943	28.666.288
1987	32.576.473	10.407.521	1.854.552	21.404.181	33.181.423	20.607.819	33.096.884
1988	34.088.736	11.265.658	2.024.685	27.319.280	30.548.922	20.990.701	31.506.099
1989	34.422.300	11.825.255	2.521.216	32.123.692	29.069.649	20.846.874	33.288.728

(Continúa)

Año	Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	Transporte y almacenamiento	Comunicaciones	Servicios de intermediación financiera	Actividades inmobiliarias**	Administración pública***	Otros servicios
1990	34.573.610	11.518.162	3.027.825	30.567.940	32.761.040	20.833.792	35.270.037
1991	38.200.096	12.504.794	3.290.313	26.043.387	37.285.420	21.914.143	34.146.457
1992	44.073.867	14.268.970	3.639.109	24.143.721	40.996.721	21.723.315	37.771.351
1993	52.317.094	16.396.817	4.103.235	30.848.723	35.196.639	21.954.848	38.788.238
1994	59.024.634	20.140.551	4.669.235	24.793.901	42.575.455	21.732.861	40.247.302
1995	54.215.627	21.296.151	5.188.318	21.405.504	47.222.146	21.062.076	41.997.032
1996	58.408.486	22.693.030	5.937.491	22.773.092	50.425.197	20.527.792	45.774.113
1997	64.591.830	23.811.431	6.605.307	24.023.908	54.226.293	20.340.382	50.117.684
1998	68.736.678	24.506.696	8.115.276	27.353.427	55.716.227	20.323.145	52.313.553
1999	65.678.250	25.150.105	8.986.202	28.424.370	54.942.699	20.327.037	51.734.872
2000	61.978.108	24.866.252	9.158.359	29.918.123	55.235.066	20.201.666	52.037.964
2001	58.564.241	22.769.982	9.436.733	31.585.737	55.208.740	19.938.004	50.392.355
2002	48.172.816	19.099.377	9.186.566	28.062.990	53.924.551	19.948.742	48.264.856
2003	46.361.161	19.317.088	9.285.020	22.657.307	55.116.144	20.348.672	48.331.720
2004	50.401.447	20.140.455	10.650.647	21.878.873	57.109.633	20.742.348	49.001.683
2005	54.072.144	21.576.067	13.596.922	22.830.609	58.271.637	20.818.125	49.873.920
2006	56.555.992	23.007.388	16.077.782	21.785.167	58.983.228	21.117.790	51.178.685
2007	61.481.002	24.884.492	20.495.223	21.902.088	60.990.006	21.017.723	53.860.887
2008	68.783.989	26.857.237	32.436.740	24.244.966	62.378.728	20.732.381	57.581.361
2009	69.427.653	26.998.927	41.119.076	25.881.152	62.188.811	21.830.658	59.542.327
2010	77.493.998	29.508.850	48.827.551	28.008.070	63.868.393	21.785.115	60.725.814
2011	82.937.925	30.318.013	56.395.402	32.236.852	65.588.949	21.911.937	62.594.724

(Continúa)

Año	Comercio, reparaciones, restaurantes y hoteles	Transporte y almacenamiento	Comunicaciones	Servicios de intermediación financiera	Actividades inmobiliarias**	Administración pública***	Otros servicios
2012	87.616.676	32.336.613	63.075.646	35.783.869	67.210.608	21.810.959	63.935.073
2013	94.651.436	32.085.468	69.949.898	38.789.193	68.341.953	22.432.211	65.632.891
2014	94.113.720	32.019.256	77.564.394	41.993.710	69.103.481	22.773.142	67.861.273
2015	90.346.182	28.852.778	86.045.099	44.391.888	69.675.103	22.604.847	68.131.164
2016	87.808.045	26.532.569	97.722.009	45.238.950	69.689.724	22.427.124	68.040.389
2017	91.287.353	27.349.362	110.812.633	46.738.634	71.622.998	22.058.355	70.657.865
2018	83.591.270	27.167.425	115.091.802	46.097.902	75.401.143	22.547.465	71.306.329
2019	83.829.352	28.207.094	126.584.187	46.677.648	73.988.254	23.164.598	71.917.346
2020	76.653.725	23.559.322	129.890.653	46.552.164	71.613.145	23.029.794	64.025.470
2021	82.651.460	22.878.645	135.771.412	49.229.217	69.770.601	23.043.855	68.871.571
2022	88.463.995	25.095.385	148.926.467	50.550.486	74.093.068	22.782.007	72.749.716

**Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.

***Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria.



CUADERNOS DE ECONOMÍA

ISSN 0121-4772

ARTÍCULOS

- JOHN GARCÍA RENDÓN, MANUEL CORREA GIRALDO Y ALEJANDRO GUTIÉRREZ GÓMEZ
Efecto de la entrada en operación de la central hidroeléctrica más grande y de las energías renovables no convencionales en Colombia sobre el precio de bolsa 1
- ROBERTO ARPI, LUIS ARPI, RENE PAZ PAREDES Y ANTONIO SÁNCHEZ-BAYÓN
Desigualdad del ingreso laboral por grupo étnico en el Perú durante la pandemia de COVID-19 25
- DANTE DOMINGO TERRENO, JORGE ORLANDO PÉREZ Y SILVANA ANDREA SATTLER
Un modelo jerárquico para la predicción de insolvencia empresarial. Aplicación de análisis discriminante y árboles de clasificación 51
- SARA FLORES Y PAUL CARRILLO-MALDONADO
¿Mejora el comercio internacional con un tratado de libre comercio? El caso de Alianza del Pacífico 77
- MANUELA MAHECHA ALZATE
A theoretical framework to study accumulation regimes and crises in Colombia 99
- CAROLINA ROMÁN Y HENRY WILLEBALD
Transferencias de ingresos entre actividades productivas en Uruguay (1955-2022). Estabilidad, cambio y creciente dispersión 127
- JENNY LISSETH AVENDAÑO LÓPEZ, ÓSCAR HERNÁN CERQUERA LOSADA Y CRISTIAN JOSÉ ARIAS BARRERA
Modelo de probabilidad según condiciones socioeconómicas para el trabajo infantil rural y urbano en Colombia 175
- INMACULADA CEBRIÁN Y GLORIA MORENO
The path to labour stability for young spanish workers during the great recession 195
- MARÍA CRISTINA BOLÍVAR RESTREPO, LAURA CARLA MOISÁ ELICABIDE Y NICOLÁS ALBERTO MORENO REYES
Informalidad laboral femenina en Colombia: composición y determinantes socioeconómicos 231
- CÉSAR AUGUSTO GIRALDO PRIETO, JESÚS SANTIAGO SAAVEDRA SANTA Y LÍA CECILIA VALENCIA ÁLVAREZ
La educación financiera como mediadora entre la planeación financiera y el desempeño financiero en microemprendedores del sector solidario 265
- ERIKA SIERRA PÉREZ Y ALEXANDER VILLARRAGA ORJUELA
Efectos del desajuste educativo sobre los salarios de los jóvenes de 18 a 28 años: análisis en países de la Comunidad Andina 297
- ALEXANDER SANTOS NIÑO, WILDER ARLEHT ANGARITA OSORIO Y JOSÉ LUIS ALVARADO MARTÍNEZ
Estudio de la dinámica de préstamos y depósitos en un sistema económico cerrado a partir de modelos cinéticos de distribución 327
- JESÚS BOTERO, CRISTIAN CASTRILLÓN, ÁLVARO HURTADO, HUMBERTO FRANCO Y CHRISTIAN VARGAS
Formality and informality in an emerging economy: The case of Colombia 345

RESEÑA

JUAN CARLOS VILLAMIZAR
The World that Latin America Created. The United Nations Economic Commission for Latin America in the Development Era de Margarita Fajardo, 2021

375



91