

Distribución del ingreso

El impacto asimétrico de la aceleración inflacionaria en la Argentina (2015-2016)*

DEMIAN TUPAC PANIGO **
 SERGIO ROSANOVICH ***
 FERNANDO GARCÍA DÍAZ ****
 PILAR MONTEAGUDO *****

El objetivo de la presente investigación consiste en examinar el impacto distributivo del proceso inflacionario generado por el cambio de paradigma macroeconómico en la Argentina. Desde fines de septiembre de 2015 a febrero de 2016 se han combinado: 1) expectativas devaluatorias (que generaron remarcaciones incluso antes del cambio de régimen), 2) devaluación efectiva de la moneda, 3) eliminación o reducción de derechos de exportación (según el producto), 4) liberación de cupos de exportación para ciertos bienes clave de la canasta básica (como la carne bovina), 5) desarticulación de facto -aun manteniendo de jure- del programa Precios Cuidados, y 6) aumento de tarifas de servicios públicos. Todo ello no sólo ha generado una de las tasas de inflación más elevadas desde 2002 sino que también ha transformado sensiblemente la dinámica de los precios relativos, en desmedro del poder adquisitivo de la población con menores recursos y con un impacto sólo marginal sobre la capacidad de compra de empresarios y trabajadores de altos ingresos.

Palabras clave: Inflación – Desigualdad - Poder de compra - Impacto asimétrico.

realidad económica 306 (2017) pp. 47-76
ISSN 0325-1926

* Los autores agradecen los valiosos aportes de Ana Paula Di Giovambattista, Ana Inés Garriz, Pablo Gallo y Gustavo Ludmer para el desarrollo de la presente investigación.

** Doctor en Economía (EHES Francia). Presidente de la Asociación de Pensamiento Económico Latinoamericano y vicedirector del Centro de Innovación de los trabajadores (CITRA CONICET UMET)

*** Lic. en Economía UBA. Maestrando UNSAM y profesor de la UBA

**** Lic. y Maestrando en Economía UBA

***** Lic. en Economía UBA y Maestranda en Finanzas UDESA.

The asymmetric impact of inflationary acceleration in Argentina (2015-2016)

The depth and duration of the global crisis of the 1930's ultimately caused the reaction of the Argentine Government, which tested measures of State intervention and comprehensive economic regulation. But depression and the Second World War also interpellated the provincial governments, who had to navigate a complex situation with very precarious theoretical and factual instruments. This article discusses how the Entre Ríos government faced this problem, especially its management of the contradiction that occurs in all major crises: the weakening of the fiscal position of the State in a context of growing needs and demands by the various social sectors. This involves making policy decisions about the distribution of the costs of the crisis and the beneficiaries of state intervention. 'Who pays for the crisis?' is the question that the State should respond. The way in which it was done in Entre Ríos in the 1930's is the subject of this article, based on the memoirs of the Ministry of Finance, Justice and Public Instruction of the time as a main source of analysis.

Key words: Inflation – Inequality - Purchasing power - Asymmetric impact

Fecha de recepción: septiembre de 2016

Fecha de aceptación: diciembre de 2016

1. Introducción

El 10 de septiembre de 2015, en medio de la campaña electoral para las elecciones presidenciales de octubre del mismo año, se hacen públicas las declaraciones de uno de los referentes económicos del principal partido de la (entonces) oposición (ahora gobierno), quien afirmaba que, con un cambio de gobierno, el tipo de cambio oficial se “sinceraría” con una devaluación del 60 por ciento.¹ A partir de allí, y sobre todo luego del escrutinio del 25 de octubre -que anunciaba a la población acerca de la necesidad de una segunda vuelta en el mes de noviembre-, se desencadena en la Argentina una notable aceleración inflacionaria, producto de las expectativas de devaluación generadas por la -ya entonces muy factible- posibilidad de que quienes anunciaban la necesidad de depreciar la moneda en campaña accedieran desde el 10 de diciembre al Poder Ejecutivo Nacional.

Tomando los datos oficiales del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de la provincia de San Luis (debido a que desde diciembre de 2015 -y al menos hasta luego de las paritarias- no se publican más estadísticas oficiales para todo el país por la suspensión de las mismas por parte de las nuevas autoridades del INDEC) se observa que:

1. La tasa de inflación interanual enero 2015 - enero 2016 (último dato publicado por la Dirección Provincial de Estadística de San Luis) asciende al 35% (pero no incluye el impacto inflacionario de febrero de 2016 ni el aumento adicional de precios por la eliminación de subsidios, que afectará principalmente a los habitantes del AMBA).
2. Hasta septiembre de 2015 la tasa de inflación interanual era inferior al 24% (23,5%), con una inflación mensual promedio del 1,8 por ciento.
3. Desde entonces, la tasa de inflación mensual promedio se ha más que duplicado (3,7%), con un incremento general acumulado (hasta enero de 2016) del 15,7% (lo que debe tomarse como un piso respecto de la dinámica actual, debido a que no incluye ni el ulterior incremento cambiario -de \$14 en enero a \$16 a comienzos de marzo de 2016-, ni el ya anunciado aumento de tarifas -aunque esto no afectará tanto a San Luis como al AMBA-).
4. De persistir la dinámica de los últimos meses, la tasa de inflación interanual hacia octubre de 2016 llegaría al 55%. Incluso desacelerando sensiblemente, parecería prácticamente imposible que la tasa de inflación agregada para 2016 termine por debajo de la prevaleciente hasta octubre de 2015, a menos que se utilice intensamente a las paritarias salariales como ancla nominal (es decir, a menos que los trabajadores acepten una

¹ Carlos Melconian, actualmente Presidente del Banco Nación.

fuelle: <http://www.telam.com.ar/notas/201509/119487-melconian-dolar-macri.html>

reducción del poder adquisitivo del orden de los 2 dígitos).

5. Al interior de la canasta de bienes y servicios se observa, adicionalmente, una sensible aceleración relativa de la inflación en alimentos y un comportamiento antagónico en el caso de algunos servicios (como esparcimiento, educación, etc.).

Este panorama general, de aceleración inflacionaria y radical transformación de los precios relativos, suele generar notables asimetrías respecto del impacto final sobre el poder adquisitivo de distintos estratos sociales.

Desde la contribución seminal de Prais (1959), es ampliamente aceptado que, por construcción, la enorme mayoría de los índices de precios al consumidor que reportan los distintos institutos de estadística alrededor del mundo presentan un sensible sesgo plutocrático. Las estadísticas oficiales de inflación se establecen sobre la base de un promedio ponderado de las distintas realidades individuales, que refleja mucho más fielmente lo que sucede con la canasta de consumo de los sectores de altos ingresos que lo que acontece con el poder adquisitivo de los sectores más vulnerables (diferencia que se acentúa tanto con el nivel promedio de inflación como con la desigualdad en la distribución del ingreso, aspectos distintivos de las economías latinoamericanas).

Como regla general tendremos entonces que no existe una única tasa de inflación representativa para el conjunto de la sociedad. Los procesos inflacionarios afectan de manera asimétrica a los distintos subgrupos poblacionales dependiendo críticamente de la dinámica de los precios relativos. Tradicionalmente, las familias de mayores recursos poseen un patrón de consumo intensivo en servicios (personales, esparcimiento, turismo) y bienes durables. Por lo contrario, en los hogares de menores ingresos las erogaciones se concentran principalmente en alimentos, transporte, alquileres y servicios públicos (luz, gas y teléfono) (Baldini, 2005). De lo expuesto se desprende que, a igual tasa de inflación promedio, i) cuando el motor inflacionario es de raíz cambiaria (devaluación, eliminación de retenciones, etc.) o tarifaria, los principales perjudicados estarán entre los más pobres de la sociedad; mientras que ii) cuando el motor inflacionario es la puja distributiva (paritarias-remarcaciones) el aumento de precios resultante tiende a incrementar en mayor medida al valor de la canasta de consumo de las familias más acaudaladas (ya que la participación de los salarios en la estructura de costos de los servicios es mucho mayor que en la de bienes de consumo masivo²). Es por ello que, para el análisis distributivo no sólo importa la tasa

² Según estudios específicos en la temática, puede observarse que: "En el sector de bienes, los incrementos en tasa de compensación no parecen conducir a aumentos en la inflación [pero] encontramos que si la compensación sube en el sector de servicios, tal crecimiento es probable que se vea directamente reflejado en una rápida inflación en los precios de los servicios." Brauer (1997, pp. 4 y 5).

de inflación general, sino también (y más aún) la evolución de los precios relativos al interior del índice de precios al consumidor.

Desde febrero de 2014 a octubre de 2015 la tasa de inflación oficial del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires se redujo a menos de la mitad (con una dinámica en 2 etapas: 66% de reducción hasta febrero de 2015 y estabilización posterior en torno del 2% de inflación mensual con oscilaciones cíclicas), con un subperíodo inicial de mayor incremento de la canasta de consumo de los sectores populares y una segunda instancia, que dura hasta las elecciones presidenciales, en donde la situación se revierte y la inflación afecta principalmente al poder adquisitivo de los sectores de ingresos medios/altos. Desde entonces, el cambio de política económica del nuevo gobierno de la República Argentina ha generado una escalada inflacionaria que no sólo marca un quiebre general de tendencia con lo observado desde febrero de 2014 a octubre de 2015, sino que también involucra una sensible modificación en la dinámica de los precios relativos, con un aumento sin precedentes (desde la megadevaluación de 2002) en ciertos rubros específicos como alimentos y bebidas, alquileres y tarifas de servicios públicos.

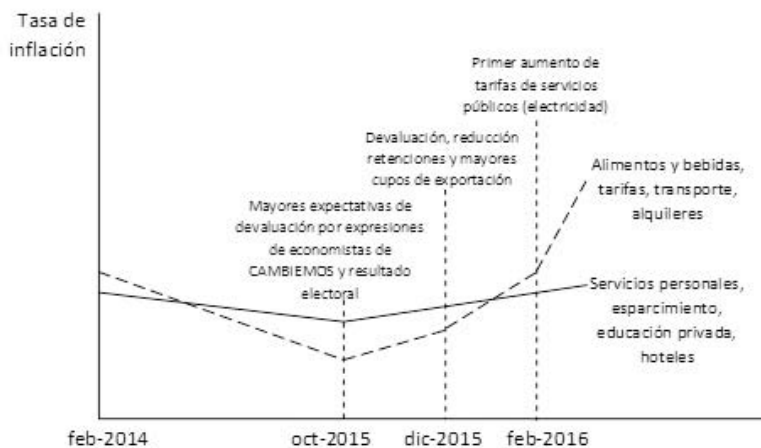
Lamentablemente, parte de esta dinámica ya no puede observarse con datos fidedignos para la CABA. Desde el cambio de gobierno en diciembre de 2015, el INDEC dejó de difundir estadísticas de inflación³ (entre otras), una nueva directora técnica fue designada en el organismo e inmediatamente despedida -con la desafectada denunciando públicamente presiones para obtener números sin consistencia metodológica- y el IPCBA (del gobierno de la CABA) parecería haber comenzado a subestimar la tasa de inflación (en comparación tanto con lo publicado por otras Direcciones Provinciales de Estadística, como la de San Luis⁴, como a lo que registran consultoras privadas especializadas). Todo ello ha profundizando las controversias preexistentes en la materia y ha conllevado la utilización de relevamientos de precios alternativos de múltiples fuentes complementarias.

Como veremos en el análisis siguiente, esta evolución tan particular de los precios relativos en la Argentina poselecciones de 2015 involucra no solamente una significativa transferencia de ingresos hacia determinados sectores (productores primarios, empresas de energía, propietarios de inmue-

³ El IPC-GBA volvería en junio de 2016 (el mes siguiente al cierre de la mayor parte de las paritarias), reemplazando al IPC-Nu, vigente hasta diciembre de 2015.

⁴ Comparar los siguientes documentos: https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2016/01/ir_2015_958.pdf vs. [http://www.estadistica.sanluis.gov.ar/estadisticaWeb/Contenido/Pagina76/File/diciembre%202015/comunicado%20diciembre2015%20\(va\).pdf](http://www.estadistica.sanluis.gov.ar/estadisticaWeb/Contenido/Pagina76/File/diciembre%202015/comunicado%20diciembre2015%20(va).pdf). La diferencia más importante se verifica justamente en el rubro más significativo para los sectores populares. Mientras que según el IPC de la CABA los alimentos aumentaron menos del 5% en diciembre de 2015, según el IPC de San Luis, dicho incremento superó el 10 por ciento.

Gráfico 1. Esquema de análisis para el cambio de tendencia y composición de la dinámica inflacionaria en la Argentina a partir de octubre de 2015



Fuente: Elaboración propia sobre datos del IPCBA, Consumidores Libres y relevamientos propios.

bles, etc.), sino también un impacto muy asimétrico de la inflación sobre el poder adquisitivo entre distintos subgrupos poblacionales, generando así una segunda ronda de aumento de la desigualdad (i.e. nominal -por transferencia de ingresos- y real -por impacto inflacionario asimétrico sobre canastas heterogéneas-).

Con el objetivo general de contribuir con el análisis distributivo del proceso inflacionario generado por el cambio de paradigma macroeconómico en la Argentina (y el objetivo específico de cuantificar el impacto relativo sobre distintos grupos sociales del reciente aumento de precios en alimentos, alquileres y energía eléctrica), la investigación se estructura de la siguiente manera. Luego de la introducción se presenta el marco teórico donde se examina la literatura existente en torno de dos conceptos clave (“Sesgo plutocrático” y “Desigualdad inflacionaria”), para evaluar el impacto asimétrico del aumento de precios entre distintos estratos sociales. Posteriormente desarrollaremos la metodología a utilizar en el análisis empírico, incluyendo la presentación de las herramientas que se tomarán para desarrollar las microsimulaciones. A continuación se presentan los resultados concretos del análisis para el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se analizará el impacto de primera ronda de los aumentos de precios sobre distintos subgrupos poblacionales. El trabajo finaliza con las conclusiones generales donde se discuten los resultados obtenidos a la luz de las distintas medidas de política económica implementadas en los últimos meses.

2. Marco teórico

2.1.- Indicadores agregados: sesgo plutocrático y sus efectos sobre la representatividad de los índices de inflación

La indispensable necesidad de construir índices de precios al consumidor cada vez más representativos, principalmente a los fines de un apropiado diseño de las políticas económicas y sociales, ha devenido en el surgimiento de una amplia gama de discusiones. Dicho de otro modo, el debate respecto de la capacidad de los IPC de suministrar una medida apropiada de los cambios en el costo de vida de los diversos grupos poblacionales⁵, ha propiciado la aparición de una abundante literatura enfocada a deliberar sobre los sesgos derivados de la aplicación de las metodologías convencionales de medición.

En lo que a ello respecta, algunas de las principales controversias que aparecen en torno de la medición que habitualmente realizan las oficinas de estadística están vinculadas con: i) la desconsideración del efecto sustitución en el consumo de los bienes de la canasta como resultado del cambio en los precios relativos, ii) la no incorporación de nuevos bienes en la canasta utilizada, iii) la falta de atención hacia la variación en la calidad de los productos y servicios de referencia, iv) el impacto que generan los cambios en los lugares de compra, v) los agregados elementales⁶ (Boskin *et al.*, 1996).⁷

Sin embargo, de todos los sesgos potenciales que pueden surgir en el proceso de medición de los índices tradicionales, el más grave que puede enfrentar el hacedor de política económica es el sesgo plutocrático. La presencia del mismo genera una severa dificultad para obtener información fidedigna respecto de los cambios acontecidos en la canasta de bienes que consumen habitualmente los sectores más vulnerables. En épocas de fuertes cambios de precios relativos, y por consiguiente, de evolución asimétrica en el costo de vida de los distintos grupos sociales, la existencia del sesgo plutocrático deja de ser un problema estadístico para convertirse en un problema de política económica y social.

En atención con la problemática expuesta, Prais (1959) señala que el sesgo plutocrático se presenta en aquellos índices en los cuales cada familia contribuye al sistema de ponderadores de la canasta de consumo en proporción

⁵ Véase, e.g., Konüs (1939).

⁶ Con referencia a ello, puede señalarse: "Un tipo posible de sesgo es el que puede surgir en el cálculo de los agregados elementales. Recordemos que un agregado elemental es la menor categoría de bien o servicio cuyos precios serán promediados sin ponderación, en general por ausencia de información sobre las cantidades consumidas de cada uno de ellos." Edwin (2014, pp.25).

⁷ Véase también: Boskin *et al.* (1997); Baker (1998); Norwood (1997); Abraham, Greenlees y Moulton (1998).

a su gasto, como ocurre con los métodos convencionales. En efecto, los hogares que más consumen, que son habitualmente los de mayores ingresos, terminan obteniendo un peso superior en el índice, determinando que la canasta subyacente al índice plutocrático represente en mejor medida su patrón de consumo que el de los sectores de menores ingresos. En consecuencia, los bienes de lujo, asociados con el consumo de los hogares más ricos, cobran una mayor importancia que aquellos de primera necesidad.

En relación con estas implicancias, una gran parte de la literatura coincide en la necesidad de construir índices de precios en los cuales todas las familias reciban igual ponderación (ello implica que su peso resulta independiente del nivel de gasto de consumo), a fin de evitar que la canasta de consumo subyacente resulte más representativa de los sectores de mayores ingresos. Estos métodos estadísticos se conocen como “índices democráticos” (Nicholson, 1975). A partir de esta configuración se puede definir el concepto de “brecha plutocrática”, entendido como la diferencia entre la inflación medida a través del índice plutocrático y aquella determinada por el democrático (Ley, 2005). Atendiendo a esta estructura, la brecha será positiva cuando la canasta de bienes que usualmente consumen los hogares de mayores ingresos registre aumentos de precios por encima de la inflación representativa del conjunto de la sociedad, indicando así que la variación del índice plutocrático resulta superior a la del democrático. Contrariamente, será negativa cuando los precios de la canasta de consumo subyacente al promedio de la sociedad se incrementen por encima de la inflación de los hogares ricos (Izquierdo *et al.*, 2003).

En el marco de estas consideraciones, resulta claro que, por el papel central que ocupan los índices de precios para las políticas económicas y sociales, la utilización de los métodos convencionales (los que se utilizan para calcular los IPC de las estadísticas oficiales) no se presenta como el camino más apropiado para solucionar los problemas que aquejan a los grupos sociales más vulnerables (Pollak, 1980 y Deaton y Muellbauer, 1980). En este sentido, cuando la inflación agregada es elevada y la brecha plutocrática es negativa⁸, el uso de índices ponderados por el gasto podría implicar, por ejemplo, que los beneficios sociales se ajusten muy por debajo de lo necesario para mantener el poder adquisitivo de la prestación. Por otra parte, este panorama resulta aún más desalentador cuanto mayor sea la desigualdad en la distribución del ingreso (y con ella la diferencia entre los patrones de consumo de los hogares más ricos y los más pobres).

Es importante destacar en esta problemática que, a diferencia de lo que ocurre en los sectores de mayores ingresos, el deterioro -incluso transitorio- en el poder adquisitivo de los grupos más vulnerables (e.g. el asociado con una

⁸ Hobijn y Lagakos (2002) analizan algunas de las posibles causas por las cuales los hogares pueden enfrentar una inflación mayor o menor a la del promedio de la sociedad.

subindexación de la Asignación Universal por Hijo derivada de la no utilización de índices de precios representativos del patrón de consumo de los sectores de menores recursos) conduce a cambios en el comportamiento que suelen tener efectos irreversibles -fenómeno de histéresis-, generando daños irreparables en el seno de los hogares (e.g. las decisiones laborales-educativas de los trabajadores secundarios en las familias) (Panigo, Pérez y Félix, 2004). De manera aún más enfática, Barry y Hannan (1997) argumentan que los efectos negativos de la reducción de ingresos (incluso transitoria) en las familias más vulnerables suelen tener consecuencias de largo plazo sobre las oportunidades laborales de los miembros más jóvenes del hogar.

Es por ello que el problema del sesgo plutocrático implícito en la medición de precios oficiales excede la dimensión meramente estadística para constituirse en un grave problema de política económica. La inexistencia de índices de precios representativos del patrón de consumo de los sectores vulnerables de la sociedad puede conllevar no solamente a errores de cálculo respecto de dimensiones sociales clave (e.g. indicadores de pobreza, indigencia y desigualdad), sino también -y principalmente- a decisiones inapropiadas de política económica y social que luego tendrán efectos irreversibles, especialmente sobre los niños y jóvenes de menores recursos.

Ante la necesidad de abordar las problemáticas expuestas en los párrafos precedentes, se vuelve necesaria la utilización de índices de precios alternativos al plutocrático, entre los cuales se distingue el ya mencionado "índice democrático". Empero, existen otras clases de métodos, algunos de las cuales pueden resultar más (o menos) apropiados a la hora de calcular los cambios en el costo de vida de diversos grupos poblacionales, especialmente de aquellos que más requieren del apoyo gubernamental.

Dentro de este marco, una alternativa interesante consiste en la incorporación de algún tipo de componente social al cálculo convencional del índice de precios. Dado que en los índices plutocráticos no se distingue si un peso es gastado por una familia rica o un hogar pobre, no hay forma de diferenciar la procedencia del gasto en un determinado bien. En efecto, Liberati (2012) propone que a fin de poder medir el impacto que implica una distribución desigual en el consumo, se requiere incorporar al sistema de ponderación del índice de precios plutocrático un componente de distribución de consumo entre hogares que otorgue un peso superior a los bienes cuyo consumo se concentra en mayor medida en las familias de menores ingresos. De esta manera, este método busca una mejor representación de los cambios en el costo de vida de los sectores más vulnerables. Sin embargo, el principal problema radica fundamentalmente en la validez del sistema de ponderación⁹.

⁹ Para que resulte apropiado, se debería realizar un relevamiento sumamente exhaustivo y periódico de los patrones de consumo de los hogares -lo cual parece prácticamente imposible- o, por lo

De igual modo, también pueden distinguirse otros índices alternativos como, por ejemplo, aquellos que utilizan sistemas de ponderación basados sobre el enfoque de *escalas de equivalencia*. En este sentido, algunos de estos métodos utilizan mecanismos de ponderación sujetos al esquema de gastos equivalentes, mientras que otros sugieren que cada hogar contribuya al sistema de ponderadores de la canasta de consumo en proporción al número de adultos equivalentes que posee (Ley, 2005). Además de estas posibilidades, existe -tal como indica Prais- otro tipo de índice (alternativo al plutocrático) conocido como el *método de la mediana*. En este tipo de índice de precios, la canasta de referencia en el nivel agregado será representativa del patrón de gasto del consumidor mediano (aquellos hogares que se ubican en la mediana de la distribución de gastos). Si bien su resultado pretende aproximarse al del índice democrático, algunos estudios empíricos revelan que esto sólo sucede cuando la canasta de bienes subyacente está compuesta por productos de categorías intermedias (ni de lujo, ni de primera necesidad, tales como vestimenta, ver Prais, 1959).

El problema común a todas las alternativas examinadas (sean estas plutocráticas, democráticas, o democráticas reponderadas) radica en que en sociedades desiguales, donde los patrones de consumo de diferentes estratos sociales presentan diferencias significativas, el índice resultante de cualquier metodología de agregación será, por definición, no representativo de las canastas de consumo de la mayor parte de la población (Crawford y Smith, 2002). Es por ello que la construcción de índices de precios por subgrupos poblacionales se presenta como el camino más apropiado para hacer frente a las exigencias de política económica y derechos sociales. Esto se debe a que los índices por grupos, al restringir el universo de hogares a aquellos de características similares bien definidas (e.g. en los patrones de consumo, los lugares de compra, calidad y precio de los bienes que adquieren) logran obtener una representación más cabal de los cambios acontecidos en el seno de cada familia. Para este tipo de metodología resultará crucial establecer criterios de agrupamiento adecuados, al doble efecto de minimizar la heterogeneidad intragrupal de los patrones de consumo y, complementariamente, establecer grupos de referencia con relevancia social (Biggeri y Leoni, 2010).

Sobre la base de este análisis, en la siguiente subsección del marco teórico se analizarán los resultados de una gran cantidad de estudios asociados con el prolífico concepto de "*inflation inequality*" (o desigualdad inflacionaria), que agrupa a la investigaciones abocadas a identificar el impacto asimétrico de la inflación sobre distintos grupos sociales, a partir de las diferencias existentes en sus patrones de consumo.

contrario, utilizar funciones de bienestar individual, en cuyo caso la estimación resulta notablemente subjetiva e imprecisa.

2.2. El impacto desigual de la inflación asociado con las canastas heterogéneas de distintos subgrupos poblacionales

Hemos visto en la subsección anterior que los indicadores sintéticos de inflación adolecen de diferentes debilidades, entre las cuales el sesgo plutocrático es una de las más dramáticas para las economías latinoamericanas (caracterizadas por elevados niveles de inflación y desigualdad).

Si carece de sentido pensar que los cambios de precios afectan de manera homogénea al conjunto de la sociedad, resulta luego alarmante que las autoridades de política económica en la región sigan definiendo sus estrategias fiscales, monetarias y redistributivas sobre la base de estadísticas inflacionarias agregadas que no representan sino a un pequeño (y habitualmente acaudalado) segmento de la población (Fritzer y Fessler, 2013).

En el plano académico, sin embargo, existe una abundante cantidad de estudios que abordan esta problemática y, combinando enfoques metodológicos alternativos, ofrecen una muestra fehaciente de las significativas diferencias inflacionarias que enfrentan los distintos subgrupos poblacionales, en múltiples países y para diversos períodos de tiempo (y, por lo tanto, de la inocultable necesidad de producir estadísticas inflacionarias específicas para diversos estratos de la sociedad -Arrow, 1958-). Los principales resultados se resumen en la **tabla 1**.

Pobres, ricos, ancianos, jóvenes, parejas sin hijos, familias numerosas. Los resultados de los textos examinados en la tabla 1 no parecerían establecer un patrón definido acerca de qué grupo poblacional enfrenta una mayor tasa de inflación en diversos contextos. A primera vista, parecería que cualquier resultado es posible, pero sólo porque lo esencial suele ser invisible a los análisis superficiales.

Si se reordena la tabla 1 según el período de análisis, desde los más antiguos a los más recientes, podrá observarse un patrón emergente mucho más claro y preciso, con tres subperíodos bien diferenciados. Hasta comienzos de los años '80, la enorme mayoría de los trabajos relevados muestra que los grupos sociales más vulnerables (pobres, ancianos, pensionados, trabajadores de bajo nivel educativo, etc.) sufrieron una tasa de inflación significativamente superior a la del resto de la sociedad. Por lo contrario, durante las dos décadas siguientes la tasa de inflación de las familias de altos ingresos, parejas sin hijos y, en general, sectores acomodados de la sociedad, ha sido un poco más elevada que la de los restantes grupos poblacionales. Finalmente, con el arribo del nuevo milenio la canasta de consumo de los sectores populares vuelve a mostrar un mayor aumento de precios que el que se reporta para las canastas de consumo de las familias más acaudaladas.

Si bien los factores domésticos resultan importantes para explicar las espe-

Tabla 1.- Meta-Análisis del impacto diferencial de la inflación sobre distintos sub-grupos poblacionales

Autor	País	Período	Método	Grupo con mayor inflación específica
Allen (1958)	Reino Unido	1953-1957	Inflación por grupos	Ancianos/pensionados
Arndt y otros (2015)	Mozambique	2002-2009	Inflación por hogar	Pobres
Baldini (2005)	Italia	1986-2004	Inflación por grupos	Ricos y no propietarios
Carruthers y otros (1980)	Reino Unido	1975-1978	Brecha plutocrática	Pobres
Cepparulo y otros (2009)	Italia	1997-2007	Inflación por grupos	Familias numerosas. Cuando es alta pobres y cuando es baja ricos
Chiru (2005)	Canadá	1992-2004	Inflación por grupos	Pobres
Colavecchio y otros (2011)	15 países de Europa	1997-2008	Inflación por grupos	Pobres
Crawford (1994)	Reino Unido	1979-1992	Inflación por grupos	Ricos
Crawford (1996)	Reino Unido	1979-1992	Brecha plutocrática	Ricos
Crawford y Smith (2002)	Reino Unido	1976-2000	Inflación por grupos	Ricos
Deaton y Muellbauer (1980)	Reino Unido	1975-1976	Brecha plutocrática	Pobres
Erbas y Sayers (1998)	Estados Unidos	1986-1995	Brecha plutocrática	Pobres
Fritzer y Fessler (2013)	Austria	2010-2012	Inflación por grupos	Pobres, bajo nivel educativo, jóvenes y ancianos
Finkel y Roshal (2007)	Israel	1991-2005	Brecha plutocrática inflación por grupos	Pobres, ancianos y desocupados
Fritzer y Glatzer (2007)	Austria	2001-2006	Brecha plutocrática inflación por grupos	Pobres y bajo nivel educativo
Goñi, y otros (2006)	Brasil, Colombia, México y Ecuador	1988-2003	Inflación por grupos	Ricos
Guerrero de Lizardi (2010)	México	2003-2009	Brecha plutocrática inflación por grupos	Pobres
Hagemann (1982)	Estados Unidos	1972-1982	Inflación por grupos	Pobres
Hait y Janský (2014)	República Checa	1995-2010	Brecha plutocrática inflación por grupos	Pobres y pensionados
Hobijn y Lagakos (2003)	Estados Unidos	1987-2002	Inflación por grupos	Indefinido
Hobijn y otros (2009)	Estados Unidos	1984-2004	Brecha plutocrática inflación por grupos	Indefinido hasta 2000, luego pobres
Idson and Miller (1997)	Estados Unidos	1970s	Inflación por grupos	Bajo nivel educativo
Izquierdo y otros (2003)	España	1973-1998	Brecha plutocrática	Indefinido
Livada (1990)	Grecia	1981-1987	Inflación por grupos	Ricos, solteros y parejas sin hijos
Lódola y otros (2000)	Argentina	1989-1998	Brecha plutocrática	Hasta 1991 ricos, 91-93 pobres, luego indefinido
Loughrey y O'Donoghue (2012)	Irlanda	1999-2011	Inflación y bienestar por grupos	Indefinido
Mena y Hernani-Limarino (2013)	Bolivia	2005-2011	Inflación por grupos	Pobres entre 2005 y 2009, luego ricos hasta 2011
Michael (1979)	Estados Unidos	1967-1974	Inflación por grupos	Pobres, ancianos y bajo nivel educativo
Moulton y Stewart (1999)	Estados Unidos	1984-1994	Inflación por grupos	Indefinido
Muellbauer (1974)	Reino Unido	1964-1970	Inflación por grupo	Pobres
Newbery (1995)	Hungría	1980s	Brecha plutocrática	Ricos
Okidi y Nsubuga (2010)	Uganda	1997-2007	Inflación por grupos	Hasta 2004 ricos, luego pobres
Oosthuizen (2013)	Sudáfrica	1998-2008	Inflación por grupos	Pobres y desocupados
Rigobon (2008)	México y América Central	2003-2008	Brecha plutocrática inflación por grupos	Pobres en todos los países salvo Honduras
Rippin (2006)	Alemania	1998-2003	Inflación por grupos	Pobres, solteros y adultos/ancianos
Tipping (1970)	Reino Unido	1956-1966	Inflación por grupos	Pobres
Yahav y Yitzhaki (1991)	Israel	1960-1986	Brecha plutocrática	Indefinido

Fuente: Elaboración propia

cificidades de cada caso, la dinámica de los precios relativos internacionales juega un papel determinante para dar cuenta de los patrones transversales. El primer subperíodo, contiene brotes inflacionarios globales de *commodities* que participan intensamente (directa o indirectamente) en la canasta de consumo de los primeros deciles de ingreso (ciertos alimentos y petróleo). Desde mediados de la década de 1980 hasta comienzo de los '2000 esta dinámica se revierte, para volver a resurgir desde 2002 hasta la crisis financiera internacional (ver Jacks, 2013). Se aprecia entonces que la primera clave radica en la dinámica de los precios internacionales de alimentos y energía. Cuando diversos factores reales (e.g. cartelización de productores de petróleo) y/o monetarios (expansión monetaria en Estados Unidos) se combinan para generar burbujas especulativas en los precios de estos *commodities*, la tasa de inflación resultante en el nivel global termina afectando más intensamente al poder adquisitivo de las familias más vulnerables (porque tienen una mayor ponderación de alimentos y energía en sus canastas de consumo). Lo inverso ocurre en períodos de contracción monetaria internacional y ruptura de carteles de comercialización.

Estos patrones transversales pueden potenciarse o compensarse con las políticas que se implementen en el nivel doméstico. Si en períodos de inflación internacional de alimentos y energía los países devalúan su moneda o incrementan tarifas de los servicios públicos, los efectos nocivos de la inflación internacional sobre la canasta de consumo de los sectores de menores ingresos serán amplificadas. Por lo contrario, si aprecian su moneda, aumentan derechos de exportación o reducen sus aranceles de importación, los efectos de la inflación internacional sobre alimentos y energía pueden verse compensados con un menor impacto sobre la canasta de consumo de los sectores más vulnerables.

Finalmente, todo lo anterior se combina, en el nivel local, con el efecto que tiene sobre los precios relativos la puja distributiva entre trabajadores y empresarios. En términos generales, la puja distributiva incrementa el precio relativo de servicios no esenciales. Este tipo de productos suele ser consumido más intensamente por las familias de mayores recursos, bajo la forma de turismo, esparcimiento, prepagas y educación privada. Es por ello que este tipo de inflación particular (la derivada de la puja distributiva) incrementa en mayor medida la canasta de consumo de familias ricas.

Tomando los tres aspectos en forma conjunta (precios internacionales, políticas domésticas y puja distributiva) tendremos que la posición más nociva para el poder adquisitivo de los pobres es la combinación de *agflation* (inflación en productos agrícolas), devaluación, eliminación de retenciones y aumento de tarifas. Por su parte, la posición menos favorable para la capacidad de compra de los sectores de altos ingresos es básicamente la que involucra un proceso inflacionario explicado por la espiralización de disputas

entre salarios y beneficios. Más sintéticamente (y con muchas excepciones, por supuesto), la inflación de transables perjudica a los pobres, mientras que la inflación en no transables afecta principalmente a los ricos.

En definitiva, de la literatura examinada se desprende que, salvo en casos muy puntuales, el impacto de la inflación sobre el poder adquisitivo de distintos subgrupos poblacionales es notoriamente asimétrico, con ciertas regularidades históricas que alertan acerca de la regresividad de procesos inflacionarios como los que actualmente sufre nuestro país (aceleración de precios de transables) y justifican la necesidad de desarrollar una primera cuantificación de las dinámicas subyacentes.

3. Metodología y fuentes de información

Al considerar que el objetivo específico de la presente investigación radica en cuantificar el impacto relativo (sobre distintos grupos sociales) de la reciente (y creciente) inflación en alimentos, alquileres y tarifas de energía eléctrica, el apartado metodológico de nuestra investigación incluye el desarrollo de la metodología a utilizar en las microsimulaciones de impacto de la inflación sobre distintos subgrupos poblacionales (procesamiento de la Encuesta Nacional de Gasto en los Hogares ENGHO y relevamiento de precios).

3.1. Microsimulaciones

En esta subsección se explicitarán los criterios seleccionados tanto para el procesamiento de la ENGHO como para el relevamiento de precios (de alimentos, alquileres y energía eléctrica), a los efectos de obtener la información que se utilizará en forma conjunta para calcular el impacto inflacionario en el nivel microeconómico.

3.1.1. Obtención de ponderadores de la ENGHO

La ENGHO 2012-2013, publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de la Argentina, se realizó entre el primer trimestre de 2012 y el primer trimestre de 2013, relevando más de 37.000 viviendas. Esta muestra permite, a través del factor de expansión, trasladar los resultados de las estimaciones muestrales a la población de referencia, i.e. hogares residentes en viviendas particulares ubicadas en localidades del país con cinco mil o más habitantes.

Entre los antecedentes que han hecho uso de esta encuesta (para temáticas similares) podemos mencionar el trabajo de Cravino y Levchenko (2015), quienes evaluaron el impacto diferencial de la devaluación del peso mexicano de 1995 sobre el costo de vida de distintas personas según su nivel ingre-

so y patrón de consumo.

Para el caso argentino, uno de los abordajes más cercanos a lo que se analiza en esta investigación es el de Cassini y Ramírez Costa (2013), referido al impacto distributivo de la inflación para el período 2001-2012 (sobre la base de los gastos de consumo y los ingresos de los hogares, utilizando la ENGHO 2004-2005 y la Encuesta Permanente de Hogares -EPH/INDEC-).

Para llevar a cabo la estimación de los impactos (discriminando por las estructuras de consumo de los hogares), en primer término se integró la base de datos de gastos de los hogares con la de información general de los mismos utilizando como variable vinculante a “clave”, que identifica a cada hogar. Luego, se depuraron los datos de hogares no pertenecientes a la CABA y se sumaron, por artículo y hogar, los gastos declarados, con el objetivo de obtener un solo registro por cada artículo consumido en cada hogar.

Posteriormente, se realizó una división del conjunto de hogares en deciles de personas ordenados según gasto per cápita declarado. La selección de la variable de gasto en lugar de la tradicional creación de deciles de ingreso se debe a la subdeclaración de ingresos en encuestas de hogares, documentada para el caso argentino en Camelo (1999), Sosa Escudero y Alaimo (2000), Herrero (2001), Beccaria y Herrero (2003) y Groppa (2009). En estas investigaciones se plantea la hipótesis de que los encuestados poseen menores incentivos a subdeclarar en sus gastos que en sus ingresos. De todas formas, al generar la división decílica y buscar identificar ciertos patrones de consumo se debe tener presente la limitación de la interpretación de los resultados. Aun cuando no fuera posible aseverar que los hogares de menores gastos per cápita sean necesariamente los de menores ingresos, podemos considerar que aquellos que se agrupen al comienzo de la distribución se corresponderán con sectores de gasto per cápita bajo (i.e. sectores populares) y los que se ubiquen al final de la distribución serán hogares de gasto per cápita elevado (i.e. sectores de alto consumo).

Dado que la desagregación de bienes y servicios alcanza a más de 1.400 artículos, en muchos casos los hogares de ingresos diferentes no consumen los mismos bienes sino que destinan parte de su presupuesto en bienes sustitutos. Por este motivo, a fin de realizar una comparación de las proporciones del gasto entre diferentes deciles se utilizaron algunos de los agrupamientos (proporcionados por la encuesta) a través de la variable “subclase”, aunque en ciertos casos fueron elaborados agrupamientos particulares en función de los grupos de bienes que se incluyen en la Canasta Básica Alimentaria.

En consecuencia, fueron construidos ocho rubros de interés: 1) Carnes rojas, cerdo y pollo (Subclases 1121 - 1125); 2) Leches, huevos y quesos (Subclases 1151 - 1152 y 1154); 3) Frutas y verduras (Artículos 116101 -

116120 / 117101 - 117106 / 117108 - 117137); 4) Azúcar y dulces (Artículos 118101 / 118201 - 118203); 5) Infusiones y bebidas (Subclase 1211 y 1212); 6) Arroz y farináceos (Subclases 1111 - 1113); 7) Alquileres (no incluye cocheras) (Artículos 311101-311105 / 311301 / 311401 / 311403) y 8) Electricidad (Subclase 3411). Luego de ello, se condensó la información relacionada con las erogaciones y los gastos totales de los hogares, respetando la división por deciles de personas ordenados según gasto per cápita, cada uno de los hogares y los rubros ya mencionados. Los gastos calculados por rubro se corresponden con la media de los mismos.

Una vez finalizado este paso, se calculó para cada hogar la suma de los ponderadores correspondientes al peso de cada uno de los artículos incluidos dentro de los rubros descriptos en el total de los gastos, para finalmente obtener las medias de la ponderación de cada hogar en función de cada rubro y decil.

3.1.2. Relevamiento de precios

Para el caso específico de alimentos, el primer paso consistió en la confección de una canasta de referencia. Para ello, se procedió a la identificación de aquellos productos presentes tanto en el IPCBA (Índice de Precios al Consumidor de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) como en la “Canasta Básica de Alimentos del Adulto Equivalente” elaborada por el INDEC (CBA-INDEC), a fin de confeccionar una canasta de alimentos de la cual se tuviera información para el mes de septiembre de 2015 y a la vez fuera consistente con las necesidades básicas alimentarias mínimas de cualquier subgrupo poblacional. De este modo, se preparó una canasta con 54 productos alimenticios, respetándose las ponderaciones asignadas por la CBA-INDEC.

Una vez establecida la canasta de alimentos de referencia, se procedió al relevamiento de precios. Para el mes de septiembre de 2015, los precios correspondientes a cada producto se obtuvieron del “Informe de Resultados IPCBA Septiembre 2015”, mientras que para febrero 2016 se aplicaron los siguientes criterios:

1. La obtención de todos los datos se llevó a cabo el día 8 de febrero de 2016.
2. Para cada ítem, se relevaron los precios de hasta 6 marcas (o de la cantidad que existiesen de no alcanzar a 6): la de menor precio, y 5 de consumo masivo (evitando en todos los casos incluir marcas del decil superior de precios, a los efectos de obtener una estimación conservadora, un piso para la dinámica inflacionaria). Este procedimiento se repitió para tres cadenas de supermercados de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a saber: Wal-Mart Stores, COTO y DISCO. El proceso de obtención de datos fue realizado, en una primera instancia, mediante las plataformas de

compra *on-line* ofrecidas por cada supermercado, y, en una segunda etapa, a través del relevamiento en góndola para aquellos productos no disponibles *on-line*.

3. El precio de cada producto resultó del promedio simple de los (hasta) 18 precios obtenidos (para ese mismo producto).
4. Debido a la escasez de información en ciertos cortes¹⁰ de la categoría de “carnes”, y considerando su importancia relativa en la canasta alimentaria, se procedió a un relevamiento de precios complementario. Para ello, se realizó una consulta personalizada a cuatro importantes cadenas de carnicerías de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Si bien este procedimiento no puede considerarse un reemplazo para un relevamiento completo, el mismo fue realizado cotejando diferentes supermercados de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y se consideraron (para el relevamiento propio de febrero de 2016) un poco más de 900 precios de productos pertenecientes a la Canasta Básica Alimentaria. Sin embargo, es necesario remarcar que los productos que se encuentran incluidos en la CBA-INDEC no constituyen el total de los bienes de cada subclase de la ENGHO. Teniendo esto presente, se plantean dos supuestos de trabajo:

1. La variación del precio de los artículos no relevados dentro de una misma subclase es la misma que el promedio de las variaciones de precios de los artículos relevados dentro de una misma subclase; y
2. la variación de precios del capítulo de Alimentos y Bebidas (exceptuando el grupo 130000, correspondiente a Alimentos y Bebidas comprados y consumidos fuera del hogar) es la misma que el promedio ponderado de las variaciones de precios de los rubros comprendidos en el relevamiento.

En lo que respecta al relevamiento de precios de alquileres, el procedimiento metodológico ha sido similar. Para el relevamiento de precios de 2015 (de los trimestres que incluyen a febrero y septiembre de 2015) se tomaron como válidos los datos de alquileres de departamentos de dos ambientes, provistos por Reporte Inmobiliario para 36 barrios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Los mismos fueron comparados con las publicaciones vigentes a febrero de 2016 en las páginas web ZonaProp, Inmuebles Clarín y EnBuenosAires, a fin de medir tanto la variación interanual como aquella producida en los meses siguientes a la primera vuelta de las elecciones ejecutivas de 2015.

Para la selección de los precios vigentes a febrero de 2016 se cotejaron los

¹⁰ Habida cuenta de la virtual desaparición en góndola de supermercados de los cortes de ternera y la ausencia de carne picada común; todo ello a fin de comparar con la variedad disponible en el IPCBA.

promedios de precios, por barrio, de departamentos de dos ambientes -a través de las tres fuentes mencionadas-. Posteriormente, se eligió el menor de los promedios (utilizando nuevamente este criterio conservador que permite obtener un piso para la dinámica inflacionaria del rubro) y se lo comparó con el valor medio por barrio de los meses de febrero y noviembre de 2015.

Finalmente, en lo que atañe a la simulación de aumento de precios en las tarifas de energía eléctrica el procedimiento ha sido el siguiente: en el momento de realizar el cálculo del impacto de los aumentos, resulta necesario indagar acerca de los consumos promedio en términos de kilowatts hora (KWh), dado que las modificaciones fueron realizadas por rangos de consumo.¹¹

Lamentablemente, la variable cantidad de la ENGH0, referida a los KWh consumidos en el bimestre de referencia, tiene errores generalizados de respuesta, con más del 90% de los encuestados sin respuesta o declarando consumir menos de 1 KWh bimestral. No obstante, es posible realizar un proceso de cálculo inverso a partir de la variable "monto" para deducir el consumo de KWh del hogar. La aproximación no lineal implementada -seleccionada vía GSREG (Gluzmann y Panigo, 2015)- fue un polinomio de cuarto orden, en función de los cuadros tarifarios de Edenor y Edesur vigentes a 2012-2013, considerando siempre el trimestre en el cual fue realizada la encuesta en cada hogar.

Una vez obtenidos los niveles de "consumo estimado" de cada hogar, se llevó a cabo el proceso inverso para calcular con un modelo no lineal la relación entre los consumos y los cuadros tarifarios actuales, tanto para los casos de tarifa plena como tarifa social, como así también para los cuadros vigentes al momento previo a los aumentos.

Asimismo, como no se puede conocer exactamente cuántos clientes se encontrarán alcanzados por la tarifa social, fue necesario identificar a los consumidores que pudieran ser beneficiarios de la misma, considerando los

¹¹ Por otra parte, mediante la resolución 7/2016 del Ministerio de Energía y Minería, se implementa un sistema de Tarifa Social, según la cual se bonifica el cargo variable correspondiente al consumo de hasta 300 KWh bimestrales, límite luego del cual se cobra la tarifa plena de cada compañía distribuidora (según sus Regímenes Tarifarios del Contrato de Concesión para el período febrero - abril de 2016). Cabe destacar que los destinatarios de Tarifa Social son los siguientes titulares de facturas: 1) Jubilados y pensionados que cobren hasta dos veces el haber mínimo; 2) Empleados en relación de dependencia que perciban una remuneración bruta igual o inferior a dos salarios mínimos; 3) Titulares de programas sociales; 4) Personas inscriptas en el Monotributo Social; 5) Empleados domésticos incorporados en el Régimen Especial de Seguridad Social; 6) Personas con seguro de desempleo y 7) Discapacitados con certificado. Adicionalmente, se establece que serán excluidos de la tarifa social quienes fueran propietarios de más de un inmueble, posean un vehículo de hasta 15 años de antigüedad o tengan aeronaves o embarcaciones de lujo.

criterios de selección ya mencionados, y asumiendo que, en el caso de que el jefe o cónyuge no calificaran, el hogar no podría ser alcanzado por la tarifa social. Asimismo, se ha considerado que todas las declaraciones de propiedad de autos que refieren a vehículos de menos de 15 años de antigüedad, dado que la encuesta carece de tal especificidad. Asimismo, a partir de estudios propios en desarrollo, se determinaron coeficientes de ajuste de los ingresos de la ocupación principal.

Posteriormente, se incorporó un factor de corrección asociado con la proporción de hogares que, aún siendo potenciales beneficiarios de alguna política pública, no realizaron el trámite de inscripción a la misma (e.g. PROG.RES.AR.). Sobre la base de lo acontecido con otros beneficios sociales, se utilizó un supuesto conservador de que 6 de cada 10 potenciales beneficiarios teóricos realiza la inscripción.

4. Resultados

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos sobre la base del procedimiento metodológico previamente mencionado.

4.1. Estructura de gasto de los hogares de la CABA

De acuerdo con el estudio de las declaraciones de gastos de los hogares se pueden observar algunos resultados iniciales en relación con las estructuras de consumo. En primer lugar, se debe recordar que los rubros considerados se corresponden en gran medida con aquellos que componen la Canasta Básica Alimentaria, aunque también fueron incluidos los consumos de servicios regulados de electricidad y, asimismo, los gastos de alquiler de la vivienda principal, contabilizando aquí también los gastos de vivienda en pensiones.

Si se considera el subconjunto de gastos vinculados con alimentos que forman parte de la selección de precios relevados, éstos representan un 36,97% de los gastos totales para los sectores populares, magnitud 3,52 veces mayor que lo que destinan los hogares del último decil. Pero, si además se considera el total de gastos de alimentos y las erogaciones correspondientes por alquileres y servicios públicos, el peso de los gastos totales se eleva hasta un 56,06% para el primer decil y hasta un 31,27% para el último. En términos relativos, la participación total de todos estos grupos de consumo en el gasto de los sectores populares más que duplica al de los sectores de mayor gasto, de lo cual puede verificarse que ante aumentos de precios en estos bienes en particular, la repercusión no será homogénea sino que afectará de manera mucho más intensa a los hogares cuya estructura de consumo dependa en mayor medida de la evolución de los precios de estos rubros.

4.2. Impacto diferencial de la inflación en alimentos

La canasta básica alimentaria -CBA- (con precios de la CABA) aumentó un 39% entre febrero de 2015 y febrero de 2016, con un punto de quiebre muy marcado hacia fines de septiembre de 2015. En efecto, entre febrero de 2015 y dicho momento, la CBA sólo aumentó un 8,9%, mientras que desde entonces a febrero de 2016, el incremento fue del 27,2 por ciento. Ello implica una cuadruplicación de la tasa de inflación mensual, que pasa de 1,2% (en promedio, para el período 02/15-09/15) a 4,9% (en promedio, para el período 09/15-02/16). El impacto de la devaluación, la eliminación de retenciones y la liberación de cupos de exportación para productos primarios, ha tenido un efecto devastador sobre el precio de los alimentos básicos de los sectores más vulnerables.

Esta dinámica resulta muy similar si se expande al rubro alimentos consumidos en el hogar en su totalidad (usando ponderadores y factores de expansión de la ENIGHO -en lugar de los de la CBA-, e imputando para los rubros no seleccionados el aumento de precios promedio ponderado de los que si fueron relevados): aumento promedio de un 31,7% para el período comprendido entre septiembre de 2015 y febrero de 2016.

Sin embargo, así como se efectuó una desagregación de ciertos rubros relevantes dentro del apartado de alimentos para la descomposición de los ponderadores de gasto en función de los deciles construidos, lo propio puede realizarse para los aumentos de precios. De esta manera, los datos de aumentos de precios para los rubros seleccionados anteriormente son los siguientes: 1) Carnes rojas, cerdo y pollo: 38,81%; 2) Leches, huevos y quesos: 33,36%; 3) Frutas y verduras: 46,16%; 4) Azúcar y dulces: 11,18%; 5) Infusiones y bebidas: 14,66%; 6) Arroz y farináceos: 24,01% y 7) Aceites y otros de la CBA: 20,66 por ciento.

Es necesario destacar que los impactos inflacionarios ponderados por las estructuras de consumo de los hogares se circunscriben al supuesto de no modificación de los patrones de consumo. En otras palabras, la pérdida de poder adquisitivo es aquella que cada hogar sufriría si intentara mantener su estilo de vida, sin realizar sustituciones entre bienes.

No obstante el detalle expuesto, es importante considerar la ponderación global del capítulo de Alimentos y bebidas consumidos en el hogar, dado que en la selección de rubros específicos se dejaron afuera subconjuntos de alimentos relevantes en el presupuesto de los hogares. Como cabría esperar, a medida que los hogares se ubican en deciles más altos de la distribución de gasto per cápita, la importancia de los rubros seleccionados - mayormente asociados con la Canasta Básica Alimentaria - se reduce, partiendo de una representatividad de un 81,4% dentro de la ponderación total del capítulo de alimentos y bebidas para el decil 1, hasta llegar a una relevancia del 62,3% para el mismo capítulo en el caso del decil 10.

4.3. Impacto diferencial de la inflación en alquileres

Como no se trata estrictamente de renovaciones, el relevamiento realizado no controla por la “calidad de producto” (en este caso, las características específicas de los departamentos de 2 ambientes relevados). Se espera que este tipo de sesgo implícito se neutralice con la cantidad de casos examinados (más de 200 alquileres relevados de departamentos de 2 ambientes en CABA para el mes de febrero de 2016).

De los datos obtenidos se desprende que el incremento promedio (simple) en los alquileres de la CABA entre febrero de 2015 y febrero de 2016 alcanza al 63.7%. Esta tasa de variación interanual puede descomponerse en 2: un 27.6% de aumento entre febrero de 2015 y noviembre del mismo año (dando un incremento promedio mensual del 2.7%) y un 28,4% de aumento desde noviembre de 2015 a febrero de 2016 (lo que implica una violenta aceleración para alcanzar un ritmo de incremento mensual del 8.7%, tasa que triplica a la prevaleciente hasta noviembre de 2015). Asimismo, a causa de la aceleración de la inflación, otro cambio que comienza a observarse es que los reajustes se realizan con mayor asiduidad (de anual a semestral).

Si asumimos (debido a que Reporte Inmobiliario no presenta datos en sus informes acerca del valor desagregado de los alquileres en el mes de septiembre) que el aumento observado desde noviembre de 2015 a la actualidad es igual al que existe desde septiembre de 2015 (para ser conservadores, ya que como vimos anteriormente, incluso al ritmo inflacionario previo a noviembre de 2015, se hubiese esperado que el aumento desde septiembre de 2015 a febrero de 2016 sea al menos un 5% superior al que se reporta desde noviembre de 2015), y combinamos la inflación en alquileres con la participación que posee este gasto en la estructura de consumo de cada uno de los deciles de personas ordenadas según gasto per cápita de la ENGH0, encontramos que la pérdida de poder adquisitivo alcanza el 2.58% para el decil 1 y 4,66% para el decil 5.

4.4. Impacto diferencial de la inflación en energía eléctrica

A primera vista parecería que la estructura de aumento de tarifas debería generar un impacto progresivo. Sin embargo, dados los ponderadores asociados con la participación del gasto de electricidad en el presupuesto del hogar, se verifica que las mayores pérdidas de poder adquisitivo están concentradas en los primeros deciles, donde la media del impacto para los deciles 1 a 3 es de 5%, mientras que en los deciles 8 a 10 es, en promedio, de 2,2 por ciento.

Si consideramos todos los cálculos presentados hasta el momento, podemos evaluar el resultado de los aumentos de precios en términos de pérdida de poder adquisitivo total para los hogares de cada decil de personas de gasto

Tabla 2.- Resumen de la pérdida de poder adquisitivo referida a cada rubro de análisis para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, según el decil de personas de gasto per cápita. Período septiembre de 2015 – febrero de 2016

Decil	Pérdida de poder adquisitivo por aumentos de precios de alimentos y bebidas consumidos en el hogar	Pérdida de poder adquisitivo por aumentos de precios de alquileres	Pérdida de poder adquisitivo por aumentos de precios de tarifas eléctricas	Pérdida de poder adquisitivo TOTAL
1	15.0%	2.58%	6.3%	23.86%
2	12.0%	4.43%	4.4%	20.82%
3	10.4%	3.22%	4.4%	17.96%
4	10.6%	3.08%	3.1%	16.77%
5	9.9%	4.66%	2.7%	17.27%
6	8.8%	4.54%	3.3%	16.61%
7	8.0%	4.10%	2.4%	14.47%
8	6.6%	4.02%	2.1%	12.72%
9	6.6%	4.17%	2.8%	13.58%
10	5.3%	3.98%	1.7%	11.08%

Fuente: Elaboración propia sobre ENGH0 2012-2013

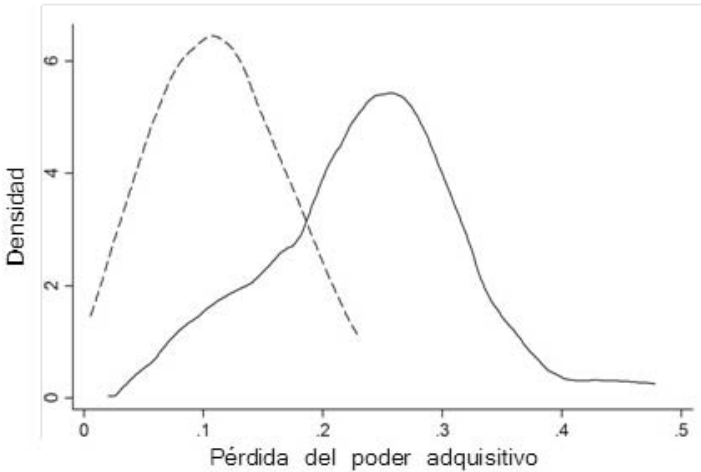
per cápita.

En la **tabla 2** se presenta un resumen de todos los microimpactos considerados en la presente investigación, con la particularidad de que en lugar de asumir que todos los aumentos generan impactos homogéneos sobre el total de los hogares, fueron consideradas las participaciones en los presupuestos de forma de precisar hasta qué punto las políticas económicas implementadas en los últimos meses desencadenaron un tipo de inflación en particular.

4.5- Distribución de los efectos inflacionarios asimétricos por hogar

A partir del uso de los microdatos de la ENGH0 2012-2013, es posible realizar una estimación particular de la pérdida de poder adquisitivo que enfrentaría, como mínimo, cada hogar en función de los consumos que rea-

Gráfico 2.- Densidades kernel de la pérdida de poder adquisitivo para los miembros de los hogares agrupados en los deciles 1 y 10 de gasto per cápita para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Período septiembre de 2015 – febrero de 2016



Fuente: Elaboración propia sobre la ENGO 2012-2013. Nota: densidades kernel para el decil 1 en línea continua y para el decil 10 en línea punteada.

liza y de los relevamientos de precios presentados en este trabajo. De esta forma, este análisis nos permite tener un reflejo de la distribución de las pérdidas de poder adquisitivo en función de la distribución de gasto per cápita.

Este abordaje se realiza mediante una estimación de densidad no paramétrica; i.e. una división del rango de una variable (en nuestro caso, la pérdida de poder adquisitivo) en intervalos iguales a fin de visualizar la densidad de casos de forma independiente de un tipo de distribución de frecuencias en particular (normal, binomial, exponencial, etc). El método utilizado en este trabajo es el de funciones kernel de tipo Epanechnikov, que hacen eje en los valores muestrales a fin de aproximar -a través de una suma ponderada- una función de densidad desconocida (Cameron y Trivedi, 2005). En el **gráfico 2** se presentan las funciones kernels de pérdida de poder adquisitivo de los deciles extremos de la distribución.

Los resultados en términos de desigualdad son contundentes. La curva de densidad de pérdida de poder adquisitivo acumulado del decil 10 (línea punteada) es notablemente leptocúrtica; i.e. presenta un elevado grado de concentración alrededor del valor central, que, por otra parte, se ubica en un nivel mucho más bajo que en el caso de la función de densidad del decil 1 (línea continua). La gran mayoría de los miembros de hogares del decil de

mayor gasto per cápita enfrentan una reducción de su poder de compra en torno del 10%. En contraste, la segunda curva (decil 1) no solo concentra la media en un valor superior – cercano al 24% – sino que, además, tiene una dispersión mucho más amplia. Por último, la cola derecha de la curva del decil 1 es un poco más pesada que la del decil 10, lo cual da cuenta de una mayor proporción de hogares que se vieron afectados por la inflación de forma mucho más intensa.

5.- Conclusiones

El nuevo paradigma macroeconómico puesto en marcha en la Argentina desde el 10 de diciembre de 2015 ha generado una sensible aceleración inflacionaria producto de la combinación de diversos factores:

- 1) Expectativas devaluatorias previas provocaron remarcaciones de precios incluso antes del cambio de Gobierno: el resultado electoral del 25 de octubre y las declaraciones de los economistas y políticos de la alianza que luego ganaría las elecciones, generaron expectativas de devaluación del peso que provocaron en parte del empresariado conductas especulativas de aumentos de precios.
- 2) Devaluación del peso argentino del 67%: que pasó de \$9,58 por dólar el 10/12/2015 a \$16,03 por dólar el 02/03/2016.
- 3) Eliminación de derechos de exportación de diversos productos agropecuarios (excepto para la soja, que recibió una disminución en la alícuota de retención).
- 4) Liberación de cupos de exportación para ciertos bienes clave de la canasta básica (como la carne bovina).
- 5) Incremento de tarifas de servicios públicos (inicialmente energía eléctrica, aunque ya se anunció que seguirán el gas y el transporte público).

En términos agregados, el paquete de políticas económicas impuesto por el nuevo Gobierno generó un significativo aumento en la tasa de inflación, que pasó de una variación mensual promedio (para 2015) de 1,8% hasta octubre, a 3,7% en promedio desde entonces hasta enero de 2016.¹² Esto provocó un salto en la tasa interanual de la inflación, que se ubicó para enero de 2016 (último dato disponible del IPC San Luis) en un 35 por ciento.

Las decisiones económicas tomadas desde el 10 de diciembre han generado una dinámica de precios que, de no revertirse en los próximos meses, implicarían una tasa de inflación interanual, hacia octubre de 2016, cercana

¹² Cabe aclarar que, para este indicador agregado y ante la interrupción de la publicación de estadísticas nacionales desde diciembre de 2015, se utilizó información del Índice de Precios

al 55%. Al presente no parecen existir elementos para esperar una desaceleración del fenómeno inflacionario producto del continuo aumento del tipo de cambio en las últimas semanas y de la eliminación de subsidios y suba de tarifas en energía eléctrica (factores que todavía no han sido captados por los índices de precios oficiales de ninguna provincia).

Sin ancla cambiaria ni tarifaria, el único¹³ instrumento aún disponible para desacelerar la dinámica de precios termina siendo el resultado de las negociaciones salariales de 2016 (que se discuten en paritarias que se desarrollan mayoritariamente durante el período que va de febrero a mayo de cada año), que resulta clave para definir la intensidad de la puja distributiva.

El problema con esta hipótesis, más allá de los aspectos políticos y distributivos asociados con la idea de controlar el proceso inflacionario básicamente con distintos mecanismos de represión salarial (techo en paritarias, ausencia de estadísticas oficiales, despidos generalizados, etc.), radica en lo que ha sido el objetivo principal de la presente investigación: el impacto diferencial de la inflación reciente sobre los distintos estratos sociales.

Con datos de la Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENHGO) de los años 2012 y 2013, así como relevamientos de miles de precios de fuentes de información alternativas y las microsimulaciones presentadas, se examinó el impacto diferencial de la inflación sobre los distintos hogares de la Ciudad de Buenos Aires (CABA). Debido a la disponibilidad de datos confiables (y comparables) solamente para los rubros alimentos, alquileres y energía eléctrica, el análisis empírico desarrollado ha dejado para próximas investigaciones los efectos de las mencionadas políticas sobre los restantes ítems de la canasta de consumo de los distintos hogares.¹⁴

De los resultados obtenidos se desprende que la tasa de inflación interanual promedio simple (sin ponderar por participación en la canasta de consumo) que experimentaron los tres rubros seleccionados en la CABA entre febrero de 2015 y febrero de 2016 superó el 169% (39% alimentos -de la CABA-, 63% alquileres y 405% energía eléctrica -para una familia de los deciles 5 ó 6 de gastos per cápita-). Al ponderar este valor por las participaciones de dichos rubros en la canasta de los deciles medios, el aumento promedio ponderado de los mismos asciende al 52.9% interanual. De este porcentaje, la gran

al Consumidor de la Dirección de Estadísticas de la Provincia de San Luis (IPC San Luis).

¹³ Hasta tanto se efectivice (si así lo decide el nuevo gobierno) la caída de las licencias no automáticas de importación que, transitoriamente, ejercen una traba a la competencia externa en diversos sectores. De no prosperar la implementación de otro tipo de barreras arancelarias o para-arancelarias, esto implicaría utilizar a la apertura comercial como herramienta de disciplinamiento de precios y ancla nominal complementaria.

¹⁴ De cualquier manera, estos tres grandes rubros examinados, representan más del 50% de la canasta de consumo de las familias más vulnerables de la CABA.

mayoría se explica por el aumento observado desde septiembre de 2015 - mes previo a la aceleración inflacionaria- a la fecha.

Debido a esta dinámica de precios, y sólo por lo que sucede en alimentos, alquileres y energía eléctrica, el poder adquisitivo de los habitantes de la CABA ha experimentado una caída superior al 16.3% (24% para los sectores más vulnerables) en sólo 4/5 meses. Esto no incluye la pérdida de poder adquisitivo que también se ha generado por aumentos de precios en vestimenta, esparcimiento, salud, educación y otros tantos rubros que serán objeto de una investigación posterior.

Es importante remarcar que este número agregado esconde fuertes diferencias de impacto entre los distintos hogares de la Ciudad. Los resultados de la presente investigación demuestran que la pérdida de poder adquisitivo de las familias más vulnerables (e.g. decil 1 de gastos) durante los últimos meses prácticamente duplica a la de los hogares de mayores recursos (decil 10). Cabe aclarar que los resultados no se modifican sustancialmente si en lugar de utilizar deciles se compara a través de quintiles.

En cualquier circunstancia, la presente investigación pone de relieve la importancia de contar con índices de precios específicos para distintos subgrupos poblacionales, habida cuenta de las marcadas diferencias observadas en los patrones de consumo de los diversos estratos sociales. Tanto las decisiones de política económica y social, como las negociaciones colectivas entre trabajadores y empresarios, no pueden tomarse sobre la base de un único índice de precios agregado que, como hemos visto en el presente documento, resulta incapaz de reflejar lo que sucede con el poder adquisitivo de la mayor parte de la población.

Bibliografía

- Abraham, K., Greenlees, J. y Moulton, B. (1998). Working to improve the Consumer Price Index. *Journal of Economic Perspectives*, 12(1), 27-36.
- Allen, R. (1958). Movements in retail prices since 1953. *Economica*, 25(97), 14-25.
- Arndt, C., Jones, S. y Salvucci, V. (2015). When do relative prices matter for measuring income inequality? The case of food prices in Mozambique. *The Journal of Economic Inequality*, 13(1), 449-464.
- Arrow, K. [1958] (1984). The Measurement of Price Changes. En Arrow, K. (Ed.), *Collected Papers of Kenneth J. Arrow, Volume 3: Individual Choice under Certainty and Uncertainty*. Londres, UK: Harvard University Press.
- Baker, D. (1998). The Boskin Commission after one year. *Challenge*, 41(2), 6-11.
- Baldini, M. (2005). Inflation inequality in Italy. En I Meeting of the Society for the Study of Economic Inequality. Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.
- Barry, F. y Hannan, A. (1997). Education, Deprivation, Hysteresis, Unemployment

- (Working Paper). University College Dublin: Department of Economics.
- Beccaria, L. y Herrero, D. (2003). La medición de los ingresos relacionados con el empleo en las encuestas de hogares. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).
- Biggeri, L. y Leoni, L. (2010). Family of Consumer Price Indices for different purposes: the CPIs for subgroups of population. En II Technical Advisory Group Meeting. Washington DC.
- Boskin, M., Dulberger, E., Gordon, R., Griliches, Z. y Jorgenson, D. (1996). Toward a more accurate measure of the Cost of Living. Final Report. U.S.: Senate Finance Committee.
- (1997). The CPI Commission: findings and recommendations. *The American Economic Review*, 87(2), 78-83.
- Brauer, D. (1997). Do rising labor costs trigger higher inflation?. *Current Issues in Economics and Finance*, 3(11).
- Cameo, H. (1999). Subdeclaración de ingresos medios en las encuestas de hogares, según quintiles de hogares y fuente de ingreso. Buenos Aires: CEPAL-INDEC.
- Cameron, C. y Trivedi, P. (2005). *Microeconometrics: Methods and applications*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Carruthers, A., Sellwood, D. y Ward, P. (1980). Recent developments in the Retail Price Index. *Statistician*, 29(1), 1-32.
- Cassini, L. y Ramírez Costa, J. (2013). Inflación y distribución en la Argentina (2001-2012). En VI Jornadas de Economía Crítica. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Cepparulo, A., Gastaldi, F., Liberati, P. y Pisano, E. (2009). The distributional impact of inflation in Italy. En XXI Conferenza Società italiana di economia pubblica. Pavia, Italia.
- Chiru, R. (2005). Is inflation higher for Seniors?. *Statistics Canada, Prices Division*.
- Colavecchio, R., Fritsche, U. y Graff, M. (2011). Inflation inequality in Europe. *Macroeconomics and Finance Series N°2*. Hamburg University: Department Economics and Politics.
- Cravino, J. y Levchenko, A. (2015). The distributional consequences of devaluations (Working Papers 648). University of Michigan: Research Seminar in International Economics.
- Crawford, I. (1994). UK household Cost-of-Living Indexes, 1979-92. *Fiscal Studies*, 15 (4), 1-28.
- (1996). UK household Cost-of-Living Indexes, 1979-1992. En Hills, J. (Ed.), *New inequalities: the changing distribution of income and wealth in the United Kingdom*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Crawford, I. y Smith, Z. (2002). Distributional aspects of inflation. *Commentary 90*. U.K.: Institute for Fiscal Studies.
- Deaton, A. y Muellbauer, J. (1980). *Economics and consumer behavior*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

- Edwin, A. (2014). Índice de Precios al Consumidor Nacional urbano. Serie Documentos de Trabajo 22. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).
- Erbas, N. y Sayers, C.L. (1998). Is the United States CPI biased across income and age groups? (IMF Working Paper 98-136). Washington DC: International Monetary Fund.
- Finkel, Y. y Roshal, V. (2007). Various CPI aggregation schemes: Empirical study of Israeli data. En X Meeting Ottawa Group. Ottawa, Canadá.
- Fritzer, F. y Fessler, P. (2013). The distribution of inflation among Austrian households. *Monetary Policy and the Economy*, Q3/13, 12-28.
- Fritzer, F. y Glatzer, E. (2007). Group-Specific inflation rates for Austrian households. En X Ottawa Group Meeting on Prices. Ottawa, Canadá.
- Fritzer, F. y Glatzer, E. (2009). Group-Specific inflation rates for Austrian households. *Monetary Policy and the Economy*, 9(1), 102-117.
- Gluzmann, P. y Panigo, D. (2015). Global search regression: A new automatic model-selection technique for cross-section, time-series, and panel-data regressions. *Stata Journal*, 15(2), 325-349.
- Goñi, E., López, H. y Servén, L. (2006). Getting real about inequality evidence from Brazil, Colombia, Mexico, and Peru (Working Papers 3815). World Bank Policy Research. World Bank.
- Groppa, O. (2009). Un método para corregir la subdeclaración de ingresos y gasto de consumo a partir de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares 2004-2005. En XLIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Mendoza, Argentina.
- Guerrero de Lizardi, C. (2010). Alternative Consumer Price Indexes for Mexico. (Working Paper 42). Harvard University: Center for International Development.
- Hagemann, R. (1982). The variability of inflation rates across household type. *Journal of Money, Credit and Banking*, 14(4), 494-510.
- Hait, P. y Janský, P. (2014). Inflation Differentials among Czech Households (IES Working Paper N°8). Charles University: Institute of Economic Studies.
- Herrero, D. (2001). Comparación armonizada de las estimaciones de población e ingresos del SIJP y la EPH. Buenos Aires: Dirección Nacional de Encuestas a Hogares, INDEC.
- Hobijn, B. y Lagakos, D. (2002). Unequal inflation rates across American households (Working Paper Version 1). Federal Reserve Bank of New York.
- (2003). Inflation inequality in the United States. Staff Report 173. Federal Reserve Bank of New York.
- Hobijn, B., Mayer, K., Stennis, C. y Topa, G. (2009). Household inflation experiences in the U.S.: A comprehensive approach (Working Papers Series 19). Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Idson, T. y Miller, C. (1997). The implications of demographic-specific inflation rates for trends in real educational wage differentials. *Journal of Business and*

- Economic Statistics, 15(4), 464-469.
- Izquierdo, M., Ley, E. y Ruiz-Castillo, J. (2003). The Plutocratic Gap in the CPI: evidence from Spain. *IMF Staff Papers*, 50(1), 136-155.
- Jacks, D. (2013). From Boom to bust: a typology of real commodity prices in the long run (Working Paper Series 18874). Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Kokoski, M.F. (1987). Consumer Price Indexes by demographic group (Working Paper N°167) United States Department of Labor: Bureau of Labor Statistics.
- Konüs, A. (1939). The problem of the true Index of the Cost of Living. *Econometrica*, 7(1), 10-29.
- Ley, E. (2005). Whose inflation?. A characterization of the CPI Plutocratic Gap. *Oxford Economic Papers*, 57(4), 634-646.
- Liberati, P. (2012). Democratic, Plutocratic and Social Weights in Price Indexes. *Theoretical Economics Letters*, 2, 450-454.
- Livada, A. (1990). The distribution of household inflation rates: The Greek experience. *Bulletin of Economic Research*, 42(3), 175-196.
- Lódola, A., Busso, M. y Cerimedo, F. (2000). Sesgos en el Índice de Precios al Consumidor: el sesgo plutocrático en Argentina (Working Paper). Buenos Aires: Universidad Nacional de la Plata.
- Loughrey, J. y O'Donoghue, C. (2012). The welfare impact of price changes on household welfare and inequality 1999-2011. *The Economic and Social Review*, 43 (1), 31-66.
- Mena, G. y Hernani-Limarino, W. (2013). Los efectos redistributivos de la inflación: Un caso de estudio para Bolivia durante el período 2005-2011 (Working Paper Series). Bolivia: Fundación ARU.
- Michael, R. (1979). Variation across households in the rate of inflation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 11(1), 32-46.
- Moulton, B. y Stewart, K. (1999). An overview of experimental U.S. Consumer Price Indexes. *Journal of Business & Economic Statistics*, 17(2), 141-151.
- Muellbauer, J. (1974). Prices and inequality: The United Kingdom experience. *The Economic Journal*, 84 (333), 32-55.
- Newbery, D. (1995). The distributional impact of price changes in Hungary and the United Kingdom. *The Economic Journal*, 105 (431), 847-863.
- Nicholson, J. (1975). Whose Cost of Living?. *Journal of the Royal Statistical Society (Series A)*, 138(4), 540-542.
- Norwood, J. (1997). How right is the Boskin Commission?. *Challenge*, 40(2), 38-47.
- Okidi, J. y Nsubuga, V. (2010). Inflation differentials among Ugandan Households: 1997-2007. Research Series 72. Kampala: Economic Policy Research Centre.
- Oosthuizen, M. (2013). Inflation inequality in South Africa (Working Paper N°13/158). University of Cape Town: Development Policy Research Unit, School of Economics.

- Panigo, D., Félix, M. y Pérez, P. (2004). Macro and microeconomic persistence in regional unemployment: The Case of Argentina (Working Paper 3). Centre pour la Recherche Économique et ses applications (CEPREMAP).
- Pollak, R. (1980). Group Cost-of-Living Indexes. *The American Economic Review*, 70(2), 273-278.
- Prais, S. (1959). Whose Cost of Living?. *The Review of Economic Studies*, 26(2), 126-134.
- Rigobon, R. (2008). Distribution of inflation impact: the recent experience in Central America and Mexico (Working Paper). Massachusetts: MIT (Massachusetts Institute of Technology).
- Rippin, F. (2006). Gibt es gruppenspezifische Inflation? Eine Sensitivitätsanalyse mit Hilfe der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, Master-Thesis, University of Erfurt.
- Tipping, D. (1970). Price changes and income distribution. *Applied Statistics*, 19(1), 1-17.
- Sosa Escudero, W. y Alaimo, V. (2000). La economía oculta en la Argentina: evidencia basada en encuestas de gasto. En FIEL (Ed.), *La economía oculta en la Argentina*. (pp. 56-79). Buenos Aires, Argentina: FIEL.
- Yahav, J. y Yitzhaki, S. (1991) [1989]. On the appropriate Index for Cost-of-Living adjustment. En Helpman, E. y Nathan, Y. (Ed.), *Studies in Israel's Economy*. Jerusalem, Israel: The Israel Economic Association.