

Precios de Servicios Públicos y Combustibles y Política Económica (*)

Walter Cont

Fernando Navajas

Alberto Porto

52 Jornadas Internacionales de Finanzas Públicas

Facultad de Ciencias Económicas-Universidad Nacional de Córdoba. Septiembre 2019

RESUMEN

El trabajo tiene por finalidad documentar la evolución de los precios y tarifas de servicios públicos y combustibles en la Argentina desde principios de los años 90 (post-privatización) hasta el año 2016. Como en otros momentos de la historia estos precios fueron utilizados como instrumentos de política económica con fines estabilización, distribución del ingreso y aliento al crecimiento económico vía mejoras en los costos de las empresas. El uso intensivo del instrumento llevó a una situación previsible y de alto costo: un deterioro tarifario real, con fuerte impacto presupuestario vía déficit de las empresas cuando son públicas o vía subsidios si son privadas, y dudosa obtención de los objetivos buscados.

Palabras clave: precios, servicios públicos, combustibles, política económica

JEL: L32, L38

ABSTRACT

The aim of this paper is to document the evolution of prices for public services and fuels in Argentina from the beginning of the 90s (post-privatization) until 2016. As at other times in history, these prices were used as instruments of economic policy with stabilization, income distribution and encouragement of economic growth. The intensive use of the instrument led to a predictable and high-cost situation: a real price deterioration with a strong budgetary impact via a deficit of companies when they are public or via subsidies if they are private, and doubtful achievement of the objectives sought.

(*) Walter Cont: CAF y UNLP email de contacto: wcont@caf.com. Fernando Navajas: FIEL, UNLP y ANCE; email de contacto: fernando@fiel.org.ar. Alberto Porto: UNLP y ANCE; email de contacto: porto.alb@gmail.com.

Investigación realizada en el marco del Proyecto PICT 2016-0388 del FONCYT. Versión preliminar sujeta a modificaciones.

Los autores agradecen la excelente colaboración de Ana Garriga, Ivana Benzaquén y Francisco Pizzi.

Precios de Servicios Públicos y Combustibles y Política Económica

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene por finalidad documentar la evolución de los precios y tarifas de servicios públicos y combustibles en la Argentina desde principios de los años 90 (post-privatización) hasta el año 2016. Como en otros momentos de la historia estos precios fueron utilizados como instrumentos de política económica con fines estabilización, distribución del ingreso y aliento al crecimiento económico vía estímulo al consumo privado y mejoras de costos para las empresas.

El uso intensivo del instrumento llevó a una situación previsible y de alto costo: deterioro tarifario real, fuerte impacto presupuestario vía déficit de las empresas cuando son públicas o vía subsidios si son privadas, y dudosa obtención de los objetivos buscados. El trabajo está organizado en la forma siguiente. En la sección 2 se revisa la literatura que revela la importancia y preocupación por el tema a lo largo del tiempo. La sección 3 pasa revista a los lineamientos de la política tarifaria reciente. Las cuantificaciones a nivel de productos y empresas se detallan en la sección 4 en tanto que en la sección 5 se calcula, en forma preliminar un nivel promedio utilizando ponderadores alternativos. La sección 6 concluye. En el Anexo se detallan la metodología y las fuentes de información.

2. ANTECEDENTES

Los precios de las empresas públicas han jugado un rol importante en la política económica argentina ya que, en general, han sido parte de las medidas instrumentadas con el objetivo de controlar la inflación y mejorar la distribución del ingreso. Con el tiempo, el retraso de esos precios llevó a la reversión de las medidas (por su impacto sobre las cuentas fiscales, los incentivos para productores y consumidores y las restricciones de la oferta). Algunas referencias a trabajos de investigación son relevadores de la importancia del tema a lo largo del tiempo.

Díaz Alejandro (1975) por ejemplo afirma que estos precios han sido parte de las medidas instrumentadas con el objetivo de mejorar la distribución del ingreso.

“Se observa una notable diversidad; sobre todo el comportamiento de los precios de servicios como el de la vivienda y los servicios públicos se aparta de lo común. A consecuencia de los controles oficiales, que impidieron que sus aumentos estuvieran acordes con los demás, sus precios relativos disminuyeron bruscamente durante la guerra y continuaron haciéndolo después de ella.” (pp. 314-315)

“La inflación siempre estuvo acompañada no solo de inestabilidad en los precios relativos, sino también de tendencias descendentes en los precios relativos de diversos bienes y servicios, que no pueden explicarse por incrementos en la productividad superiores a los aumentos medios. Los rubros cuyos precios se regulaban, directa o indirectamente, mediante disposiciones oficiales estaban de ordinario a la zaga de los incrementos en el nivel general de precios”. (p. 368)

El sector en el que están incluidas la mayoría de las empresas públicas ... ha visto disminuir *“su participación (en el PIB) a precios corrientes en relación con la que podría*

prevalecer empleando la tendencia en los precios estadounidenses en todo el período de posguerra. Este fenómeno se explica por los controles sobre los precios y sobre los alquileres, unidos a la inflación”. (p. 369 y Cuadros 7 a 11 de p. 370).

Núñez Miñana y Porto (1975, 1982) construyeron series de precios de empresas públicas y sistematizaron la magnitud de los ciclos tarifarios al tiempo que permitieron precisar su vínculo con la inflación. Los autores identificaron un período de “gran deterioro” real de las tarifas entre 1945 y 1952 que nunca pudo ser recuperado, resultado que abrió interrogantes sobre si las mediciones en el punto de partida de las series (1945, previo a la nacionalización) reflejaban valores muy elevados cercanos a los de un monopolio no regulado. En muchos sectores (ferrocarriles tal vez el más obvio) el deterioro tarifario se produjo en camino a un “equilibrio bajo” en materia de calidad del que la Argentina nunca pudo recuperarse. En otros sectores (energía, telecomunicaciones) los adelantos tecnológicos permitieron acomodar tarifas más bajas en términos reales.

Diferentes trabajos (citados más abajo) han tendido a ver los ciclos tarifarios reales de las últimas décadas como algo importante pero menos llamativo que el episodio del gran deterioro. Sin embargo, más recientemente, Navajas (2015) identificó un episodio durante el cual el deterioro de las tarifas reales en el sector eléctrico ha sido de una duración y magnitud tal que superó al período del “gran deterioro” estableciendo el atraso tarifario más largo de la historia “medida” o registrada. Existen de este modo interrogantes que motivan esta investigación a los fines de establecer la generalización o particularidad de estos episodios.

Canitrot (1975) reflexiona en la misma línea que Díaz Alejandro sosteniendo que:

“Hay tres conjuntos de precios, que por la situación de las actividades económicas que les corresponden, son pasibles de control estricto por el estado: los precios agropecuarios, las tarifas de empresas públicas y los alquileres. Los precios agropecuarios son normalmente controlados por el estado en beneficio de los productores, para garantizar un mínimo de estabilidad en los mercados. La tasa de cambio, los impuestos, los precios sostén y la compra directa por el estado son los instrumentos de control. Esos mismos instrumentos permiten forzar el control de precios sobre el sector de acuerdo con la política oficial. En cuanto a la vivienda con destino a la obtención de renta, la dificultad para el propietario de retirar sus servicios da lugar a una oferta inelástica de corto plazo, esto es, constante cualquiera sea el precio aplicado. El caso de las tarifas públicas, finalmente, es de control obvio.

Lo observable en la experiencia argentina es que el incremento del salario real en la coyuntura, cuando ocurre, se debe esencialmente a la caída del valor relativo de estos tres precios -agropecuarios, tarifas públicas, alquileres- con respecto al salario. Los bienes y servicios que estos precios representan constituyen una parte muy importante de la canasta familiar. En consecuencia, la redistribución de ingresos de corto plazo hacia los asalariados es pagada por los productores agropecuarios, las empresas públicas y los rentistas de casas de alquiler.

La redistribución no perdura, sin embargo. Como los precios de los restantes sectores de la economía continúan subiendo, la oferta de estas tres actividades se deteriora. La inversión se hace nula o negativa, surgen estrecheces, y finalmente una crisis que

obliga a reconsiderar sus precios. Allí la redistribución de ingresos se esfuma. Se vuelve a la posición inicial con pérdida neta en el camino”

En un trabajo posterior Canitrot (1983) se refiere a otro *trade-off* o disyuntiva que ha estado presente en la determinación de las tarifas de empresas públicas, aquélla que vincula los aumentos o atrasos con la inflación. Este tema ha sido recientemente retomado en Navajas (2015), respecto a la eliminación de los subsidios a la energía.

“Si la inflación es considerada un fenómeno monetario el tema de la fijación de tarifas es ajeno a la política antiinflacionaria... Pero si la concepción del fenómeno inflacionario es más compleja (y sin duda menos transparente), y se considera que las tarifas públicas tienen una incidencia en él, se ingresa otra vez en el territorio de las soluciones conflictivas. La lógica de lo macroeconómico entra en colisión con la lógica de lo microeconómico. ¿Puede negarse, por ejemplo, el efecto inflacionario de un programa de recuperación del nivel real de las tarifas de servicios públicos? ¿Qué resabio inflacionario genera todo programa de modificación de precios relativos orientado a una más eficiente asignación de recursos? ¿En qué medida un atraso tarifario utilizado como medio de contener la inflación, tiende a alentarla por vía de su incidencia positiva sobre el déficit fiscal? (Canitrot, 1983, p.19)

Gerchunoff y Guadagni (1987) llaman la atención sobre uno de los efectos sobre eficiencia económica, sosteniendo que las políticas tarifarias alejadas de la racionalidad económica han tenido impacto sobre la eficiencia productiva (minimización de costos) de las empresas públicas:

“los cuerpos directivos de las empresas públicas han canalizado tradicionalmente sus energías hacia el objetivo de mejores precios con las oficinas reguladoras del gobierno central, en lugar de concentrarse en mejoras que redujeran los costos”.

Navajas y Porto (1988, 1989, 1990) estudian la relación entre las tarifas públicas y la distribución del ingreso distinguiendo entre los bienes consumidos por las personas de ingresos altos, medios y bajos, mientras que Navajas (1999) usa microdatos para estimar los efectos distributivos de los cambios de precios relativos. Estos trabajos encuentran evidencia cuantitativa en los ciclos tarifarios del uso de las tarifas con objetivos distributivos en las décadas del 70 y 80, mientras que para los años 90 se encuentra que los cambios en las tarifas reales tuvieron un efecto distributivo negativo en la segunda mitad de la década, pero en un contexto de mejoras en el acceso y la calidad. Los primeros tres trabajos también estudian la relación entre la estructura tarifaria de una empresa eléctrica (Segba) y su falta de correspondencia con una estructura basada en un diseño correcto que tenga en cuenta objetivos de eficiencia, financiamiento y distribución del ingreso, y observan un “exceso” de progresividad en las estructuras tarifarias por bloques de consumo, respecto a lo que indicaría un diseño bien fundamentado en parámetros de características distributivas.

Esta última observación es tomada por Navajas (2006) para argumentar que existen, al menos, tres hechos estilizados que aparecen en el comportamiento de las tarifas públicas en momentos de “stress” macroeconómico, que es aquel vinculado con crisis económicas. Estos son el deterioro del nivel tarifario, el rebalanceo contra los usuarios industriales y la adopción de una estructura progresiva o creciente en tarifas multi-partes o por bloques de consumo. En ese trabajo se revisan luego modelos alternativos de economía pública y de economía política que pueden explicar estos

comportamientos y por qué los mismos pueden haberse demorado en aparecer luego de la crisis de 2001.

La deseabilidad del uso de tarifas por bloques crecientes con objetivos distributivos depende en última instancia de la disponibilidad de otros instrumentos y ha llevado más recientemente a cuestionar su uso en relación a otros mecanismos de subsidios basados en transferencias condicionadas o mejor focalizadas que caen en el ámbito de la denominada tarifa social. En efecto, Navajas (2009) desarrolla un modelo de tarifas en partes (con bloques de bajo consumo) para testear el poder distributivo de las estructuras en bloque en el caso del gas natural en la Argentina y encuentra que sí hay efectos pero que los mismos son cuantitativamente bajos. El análisis y evaluación de la tarifa social en la Argentina ha sido abordada en varias contribuciones de un libro editado en Navajas (2008); véase también Cont, Hancevic y Navajas (2008).

Varios de los trabajos mencionados antes provienen de estudios macroeconómicos en donde el manejo de precios relativos (o en un extremo el control de precios) por parte de la política económica es un objeto central de estudio, más que los problemas de distorsiones asignativas o de diseño de tarifas. En esta línea, dos trabajos de Cont, Hancevic y Navajas (2016, 2019) examinan y modelan el ciclo real del precio de la energía a partir de un modelo que describe una dinámica de uso de los precios de los servicios públicos que, si bien es sectorial, está de algún modo emparentado con los modelos de populismo macroeconómico (como en Canitrot, 1975) y que examina la entrada a y salida de un ciclo profundo de caída de esos precios. En uno de los trabajos tratan de explicar los determinantes de la entrada a dicho ciclo y luego aportan una medición empírica de impacto y bienestar (e incidencia distributiva) calibrada al caso del deterioro tarifario en la energía eléctrica y el gas natural, mientras que en el trabajo más reciente exploran los problemas de la salida de dicho ciclo de deterioro profundo en el valor real de las tarifas.

3. POLÍTICA TARIFARIA RECIENTE

La experiencia reciente en materia de política tarifaria revela otro ciclo de su utilización con fines distributivos, de control de la inflación y de aliento al crecimiento y su posterior reversión. Este nuevo ciclo revela el escaso aprendizaje y la reiteración en el tiempo de malas políticas económicas. Las siguientes citas seleccionadas de los Mensajes de los Presupuestos de la Nación para 2014 a 2018 ilustran sobre las idas y vueltas.

Mensaje de la Ley de Presupuesto para 2014

“El marco de la política macroeconómica que prevé el Gobierno Nacional para el ejercicio fiscal 2014, supone la continuidad de los pilares fundamentales que han guiado el proyecto político iniciado en el año 2003. Se procura mantener el crecimiento de la actividad económica con equidad distributiva, en contraste con las políticas recesivas que se aplican en otros países o que algunos sectores vuelven a recetar para Argentina. Por ello, se seguirá promoviendo el fortalecimiento del mercado interno a través de la consolidación de una industria nacional competitiva, el sostenimiento de los puestos de trabajo, la mejora de los salarios reales, la promoción de mejores niveles de inversión pública y privada, la inclusión y la

movilidad previsional, y el mantenimiento de la política de desendeudamiento, entre otras políticas”.

Si bien están contemplados los subsidios a la energía y el transporte, no se hace mención explícita en el Mensaje. Solo se enfatizan los subsidios directos (previsionales y gasto social por la vía de programas de transferencias condicionadas, etc.).

Mensaje de la Ley de Presupuesto 2015

“En materia de energía, ... Se dará continuidad a la política de subsidios a la energía, que está dirigida a incrementar la competitividad de los sectores económicos del país y a incrementar en forma indirecta el nivel de ingresos de los trabajadores, avanzando en la implementación de medidas que apunten a la reasignación de dichos subsidios y a la disminución del consumo. En cuanto al transporte, ... En el marco de la política de subsidios al transporte, que tiene impacto indirecto en los salarios de los trabajadores, continuarán desarrollándose acciones para el control eficiente de las compensaciones tarifarias al transporte automotor del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) e Interior, y el financiamiento para la provisión de combustible a precio diferencial”.

Mensaje de la Ley de Presupuesto 2016

“Con referencia a los subsidios indirectos, destinados a mejorar los ingresos de la población, se destaca la política tarifaria en materia de Transporte que procura consolidar aquellas estrategias tendientes a hacer más eficiente la política desarrollada hasta el momento y que tiene un alto impacto en el acceso a este servicio fundamental para los trabajadores y los sectores de menores ingresos. En ese sentido se ha logrado un importante avance a través de la implementación de la tarjeta SUBE, tanto en su cobertura como en su aprovechamiento para llegar a quienes más lo necesitan. En Energía, los subsidios buscan incrementar la competitividad de todos los sectores económicos del país y el acceso para todos los grupos sociales teniendo en cuenta la posibilidad de una reasignación más eficiente y tendiendo a lograr un consumo más responsable del recurso”.

Mensaje de la Ley de Presupuesto 2017

“El diagnóstico fue el de una economía fuertemente intervenida, pobremente regulada y con severas distorsiones de precios relativos... tarifas por años desfasadas con el resto de los precios, que incentivaron el consumo de fuentes energéticas no renovables, y que contribuyeron a la presente crisis energética... Los instrumentos fueron, por un lado, el estímulo sistemático del gasto público corriente vinculado con ingresos de la población vía transferencias, subsidios sociales y económicos. Los subsidios a los servicios públicos, por ejemplo, experimentaron un marcado crecimiento especialmente a partir del 2006. Mientras que en ese año representaban menos del 1% del PBI, en 2015 ascendieron al 4,3%, convirtiéndose en una carga fiscal significativa. Este incremento de las transferencias económicas se distribuyeron entre todos los grupos de ingresos, en lugar de focalizarse en quienes más los necesitaban. Aún en el contexto de elevada complejidad descripto y a partir del

diagnóstico presentado, se emprendieron acciones inmediatas y contundentes en materia económica:

... - Correcciones en las tarifas de servicios públicos que permitieran comenzar a reducir la voluminosa cuenta de subsidios que engrosa el déficit fiscal y permitan cerrar la brecha energética agigantada durante la última década.

Como se mencionó anteriormente, a la hora de administrar el presupuesto la prioridad es orientar los aportes del Gobierno Nacional a quienes más lo necesitan. Es por eso que la Tarifa Social Federal orienta los subsidios al transporte, el agua, el gas y la electricidad a aquellas personas vulnerables o de escasos recursos en lugar de destinarlos a las empresas proveedoras de dichos servicios.”

Mensaje de la Ley de Presupuesto 2018

“Hemos comenzado a desandar años de malas políticas económicas para que la inversión comience a crecer. Se corrigieron ya buena parte de las distorsiones de precios relativos (tarifas, tipo de cambio, tasas de interés) ... Los subsidios a los servicios públicos, por ejemplo, experimentaron un marcado crecimiento especialmente a partir del 2006. Mientras que en ese año representaban menos del 1% del PBI, en 2015 ascendieron al 4,3%, convirtiéndose en una carga fiscal significativa. Este incremento de las transferencias económicas se distribuyeron entre todos los grupos de ingresos, en lugar de focalizarse en quienes más los necesitaban. Entre 2012 y 2015 se gastaron en subsidios al gas, electricidad, agua y transporte un total de USD 82.000 millones -en promedio, el 40% de los subsidios fue a electricidad, el 29% a gas, el 28% a transporte (automotor, ferroviario y aerocomercial) y el 3% a agua-. Esta cifra es equivalente al 15% del PBI actual o a la inversión total pública y privada en un año. ...El quintil de ingresos más altos recibió USD 23.000 millones, el doble de los USD 12.000 millones que recibió el quintil más pobre. Es decir, los más ricos recibían en subsidios aproximadamente 2 pesos por cada peso que recibían los más pobres”.

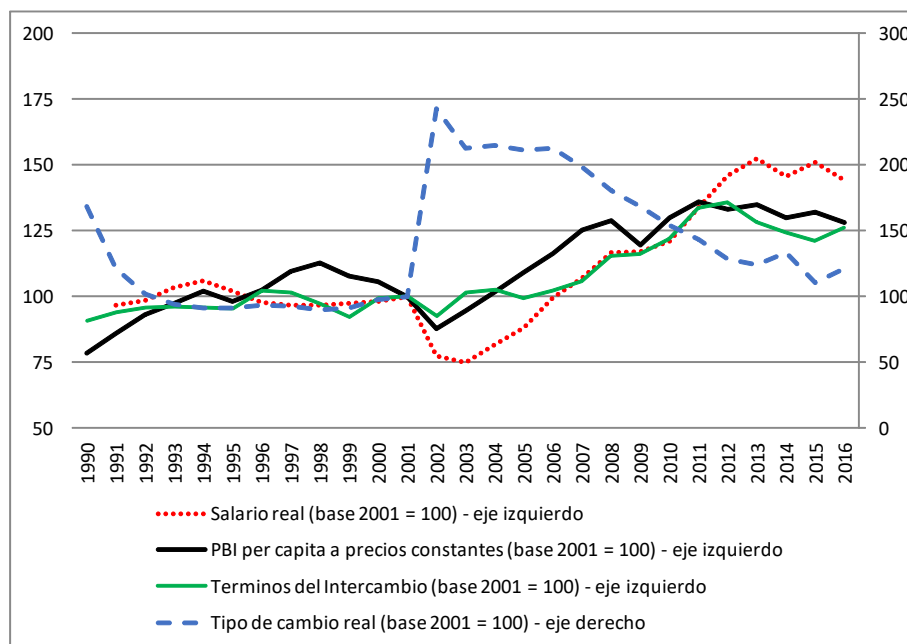
4. CONTEXTO ECONÓMICO

Las siguientes figuras ilustran de forma sucinta cuatro variables relevantes para la comparación: el PBI per cápita, los términos del intercambio, el salario real para el promedio de la economía, el tipo de cambio real (Figura 1), la tasa de inflación minorista y el coeficiente Gini de desigualdad en la distribución del ingreso (Figura 2).

La Figura 1 muestra que la década del '90 se puede caracterizar por una de crecimiento de la actividad económica 1991-1998 seguida por una de caída en 1998-2001, en un contexto de tipo de cambio bajo y fuerte deterioro de los términos del intercambio, que desemboca en el año de crisis 2002. Los 14 años siguientes (2003-2016) se caracterizan por una fuerte recuperación entre 2003 y 2011 (notando que ya en el año 2006 se superó el máximo de la década anterior y con una caída puntual en 2009) en un contexto mundial de super ciclo de precios de *commodities* que implicó un fuerte efecto de términos del intercambio acompañado por un nivel relativamente alto del tipo de

cambio real, para luego revertir dicho ciclo y mostrar una suave caída de actividad y pérdida de competitividad.¹ En cuanto a poder adquisitivo, esta figura ilustra una historia similar (aunque con una caída mayor en 2002, y una demora en recuperar los niveles reales de los '90s, situación que se logra en 2007). El consumo privado (no incluido en los gráficos) acompañó este ciclo afectado por los vaivenes en las condiciones externas y por políticas expansivas en los 2000s entre las que se encuentran las tarifas reales de los servicios públicos, que implicaron una transferencia de ingreso disponible a los hogares.

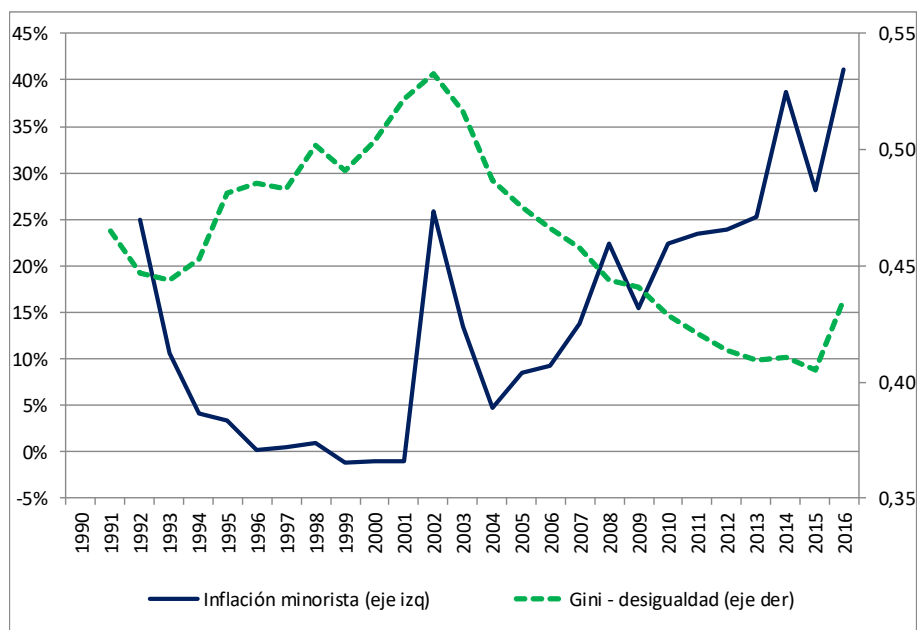
Figura 1. Evolución de PBI per cápita y de salario real. Base 2001 = 100



Fuente: INDEC – Cuentas nacionales, St. Louis FED y FIEL.

Figura 2. Evolución de inflación minorista e índice GINI de desigualdad en la distribución del ingreso

¹ La consideración de la competitividad de la Argentina requiere de un análisis más detallado que involucra no solamente el tipo de cambio real sino también políticas de aranceles y tarifas, como así también políticas comerciales no arancelarias, que escapa el alcance de esta descripción de contexto.

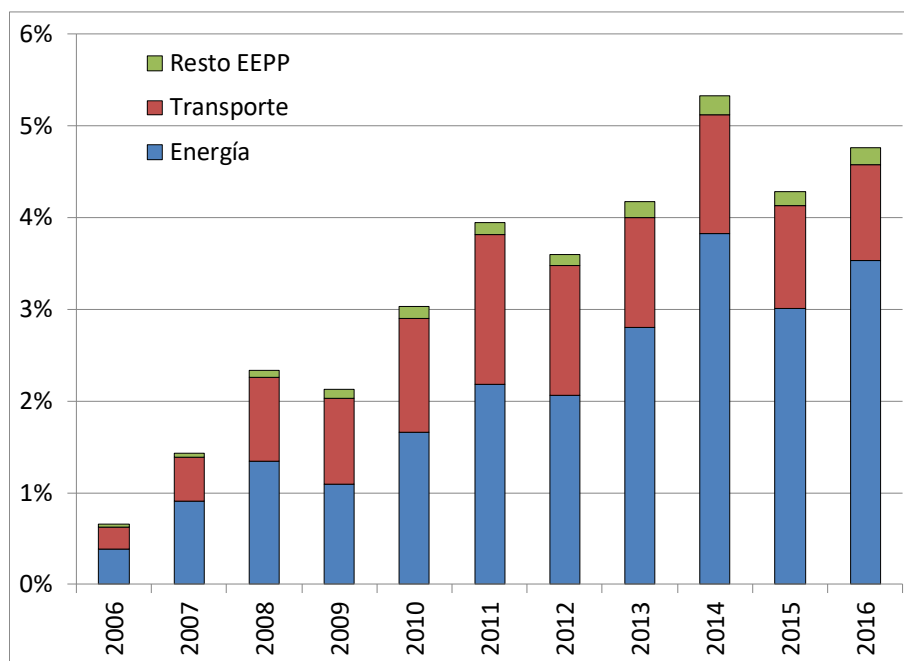


Fuente: INDEC y CEDLAS.

La Figura 2 muestra la evolución de la inflación a partir de la Ley de Convertibilidad, con algún arrastre en 1991-1992, para luego converger a inflación casi nula entre 1996 y 2001. En el año 2002, los precios minoristas muestran un salto de 25% (combinando con la caída en la actividad per cápita de 12%), luego se acomodan por un tiempo por debajo de los 10 puntos, para luego emprender una escalada creciente a partir de 2007 hasta alcanzar valores cercanos a 40% en 2014 y 2016. La medida resumen de la situación distributiva muestra un deterioro creciente durante la Convertibilidad, hasta tocar un máximo en 2002. El recupero de la actividad a partir de 2003 va de la mano con una mejora en los indicadores distributivos, hasta que éstos muestran una reversión entre 2015 y 2016 (luego de varios años de estancamiento, y en el contexto del nuevo escalón de precios cercanos al 40%).

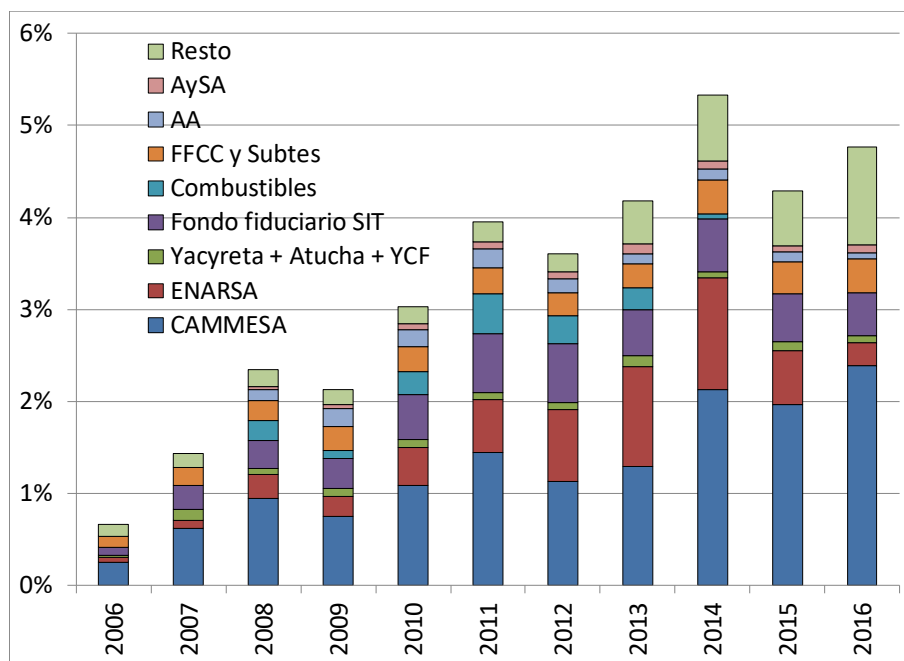
La Figura 3 ilustra la evolución de subsidios corrientes directos realizados por el Estado Nacional (transferencias corrientes), como porcentaje del PBI. La Figura 4 presenta la misma información, con una apertura por empresa o grupos de empresas-sectores. La primera observación es que los subsidios operativos están fuertemente volcados a los sectores energético (CAMMESA, ENARSA, subsidios a productores de hidrocarburos, y generadoras eléctricas estatales) y de transporte de pasajeros (el fondo SIT [explicar transporte automotor de pasajeros], combustible para transporte, y trenes y subtes). Los casos de Aerolíneas Argentinas (AA) y AySA – empresa proveedora del servicio de agua potable y saneamiento en la CABA y partidos del GBA, son más focalizados (por usuarios, o geográficamente) y representan un bajo porcentaje de los subsidios totales, pero que adquieren mayor importancia relativa al considerar transferencias de capital (ver Anexo B).

Figura 3. Evolución de subsidios (corrientes) como % del PBI – por sectores.



Fuente: ASAP. El Anexo B reporta los subsidios económicos totales (corrientes y de capital).

Figura 4. Evolución de subsidios como % del PBI – por grandes empresas.



Fuente: ASAP. El Anexo B reporta los subsidios económicos totales (corrientes y de capital).

En base a los indicadores macroeconómicos y para los propósitos de las comparaciones posteriores, estos períodos se pueden dividir en 1991-2001 (período de Convertibilidad), año 2002 (año de “crisis y ajustes”), período 2003-2011 (período de recupero en la actividad y en los indicadores distributivos, acompañados por una inflación baja o intermedia; los subsidios directos empiezan a crecer), período 2011-2015 (segundo gobierno de CFK, caracterizado por estancamiento e inflación creciente, con subsidios que superan los 4 puntos del PBI) y período 2015-2016 (cambio de gobierno, caracterizado por ajustes de precios varios, con una actividad e indicadores que comienzan a mostrar signos de resentimiento, iniciando un camino de reversión de subsidios cuya magnitud se observa mejor en los años posteriores (2017 y 2018).

5. EVOLUCIÓN DE PRECIOS Y TARIFAS. CUANTIFICACIÓN PARA AÑOS DISPONIBLES ENTRE PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 90 Y 2016

Esta sección ilustra la evolución de los precios y tarifas vigentes de varios bienes y servicios entre principios de los años 90 (post-privatización) y el año 2016.

La información de base se obtuvo a partir de diversas fuentes de acceso público (complementada con información específica cuando se aclara). Se realizó un inventario de un conjunto de bienes y se cuantificaron precios al productor (sin impuestos) y al consumidor (con impuestos y con el subsidio al transporte, en el caso de servicios con tarjeta SUBE). Los datos reportados están expresados en índice base 2008 = 100, tienen frecuencia anual, y corresponden a valores constantes (deflactados por el índice de precios al consumidor). Los detalles de las fuentes de información, valorización anual y conversión a valores constantes se exponen en el Anexo A.

Para esta primera etapa se seleccionaron los siguientes 18 bienes y servicios, por sectores (11 corresponden a energía, 5 a transporte, 2 a comunicaciones y 1 a agua y saneamiento):

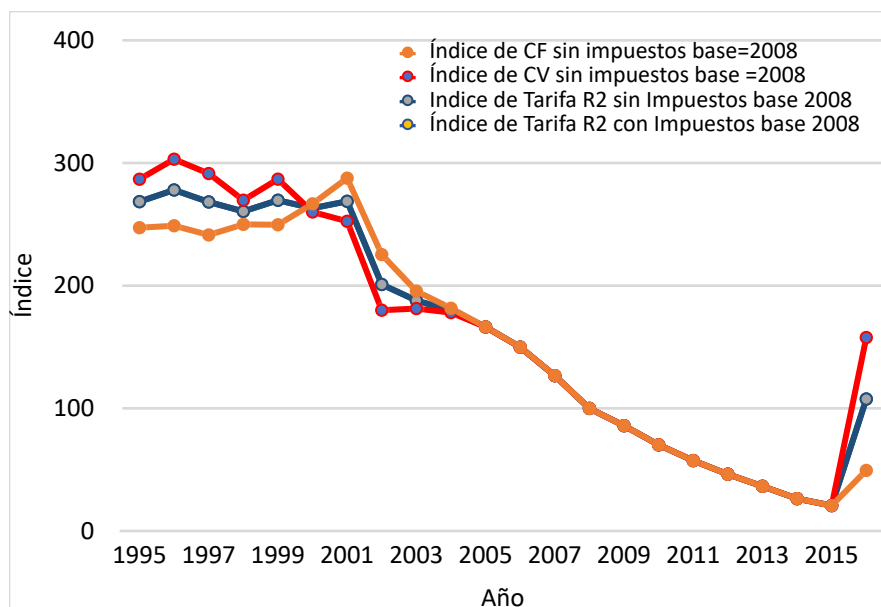
- Energía: energía eléctrica (residencial, consumos medianos y grandes consumos), gas natural (residencial, consumos medianos y grandes consumos), gas natural comprimido, hidrocarburos (naftas común, súper y premium y gas-oil),
- Transporte: subterráneo, ferrocarriles urbanos, colectivos de la CABA, transporte de carga por ferrocarril, vuelos de cabotaje,
- Agua potable y Saneamiento:
- Comunicaciones: pulso telefónico y servicios postales,

Las series de precios se detallan en las figuras a continuación.

5.1. Precios y tarifas en el sector energético

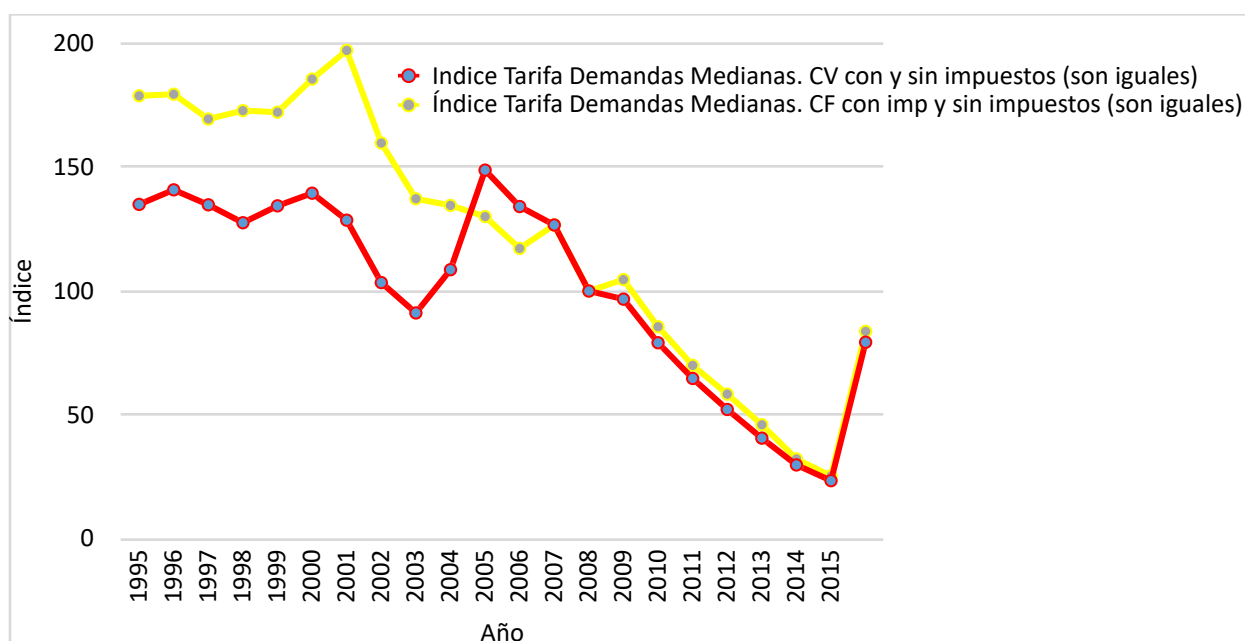
Tarifa de Electricidad

Figura 5. Evolución de tarifa de electricidad, usuario residencial, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



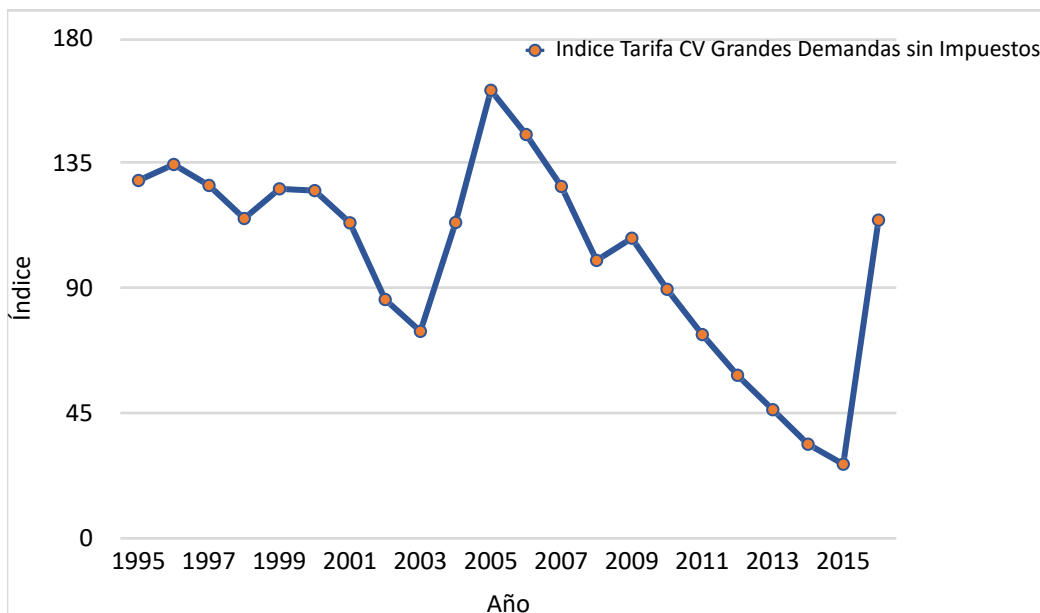
Fuente: tarifa R2 en áreas Edenor y Edesur. Ver detalles en Anexo A.

Figura 6. Evolución de tarifa de electricidad, demandas medianas, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

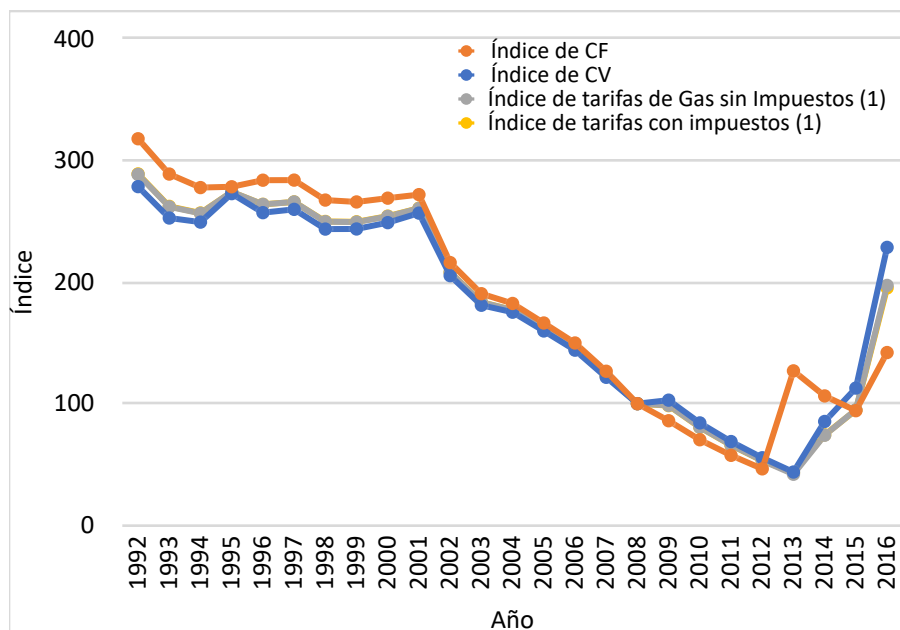
Figura 7. Evolución de tarifa de electricidad, grandes demandas, sin impuestos. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

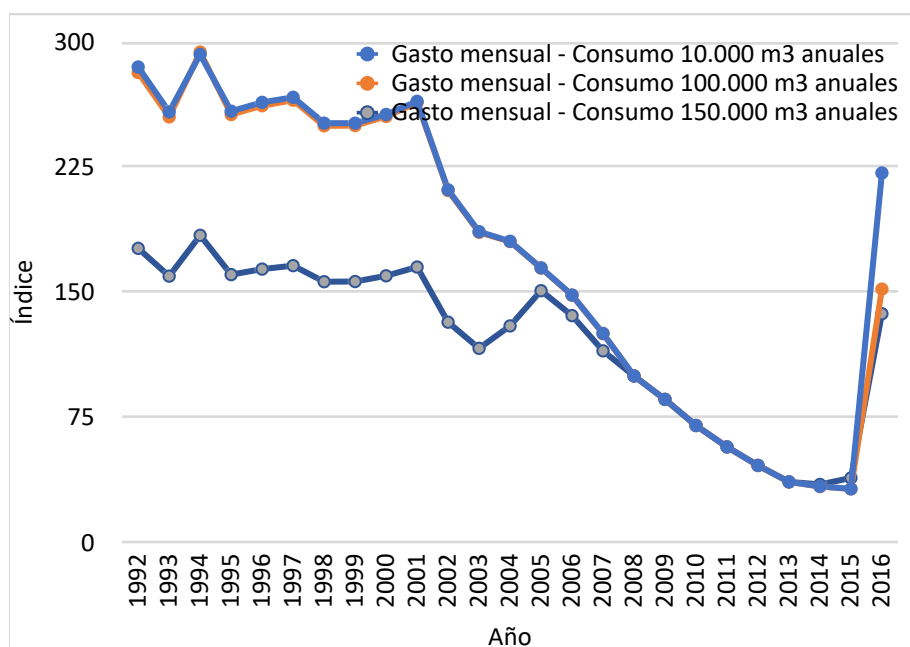
Tarifa de Gas Natural

Figura 8. Evolución de tarifa de gas natural, usuario residencial, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



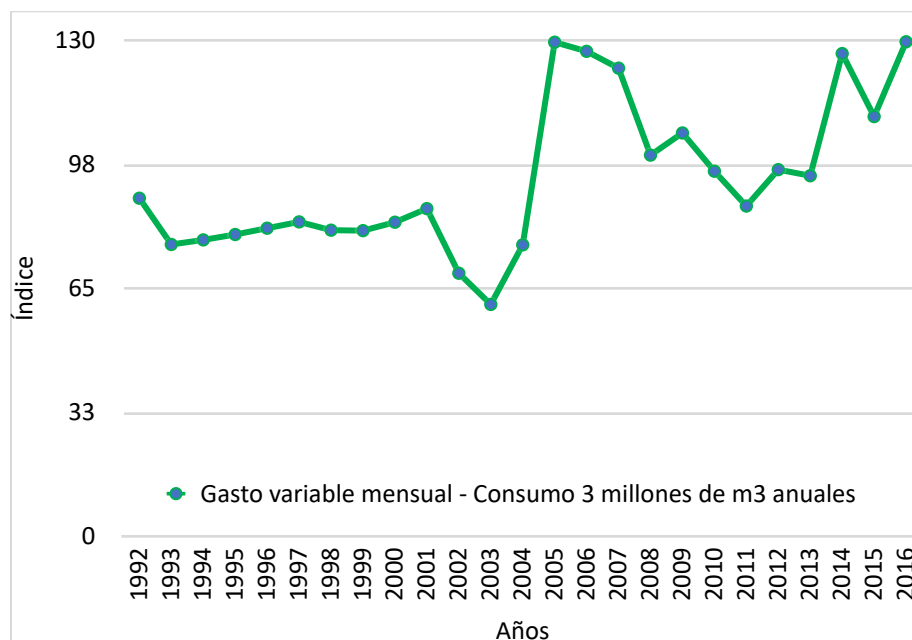
Fuente: tarifa para consumo de 157 m3 bimestral en área CGP. Ver detalles en Anexo A.

Figura 9. Evolución de tarifa de gas natural, demandas medianas, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A. Los índices con y sin impuestos son iguales.

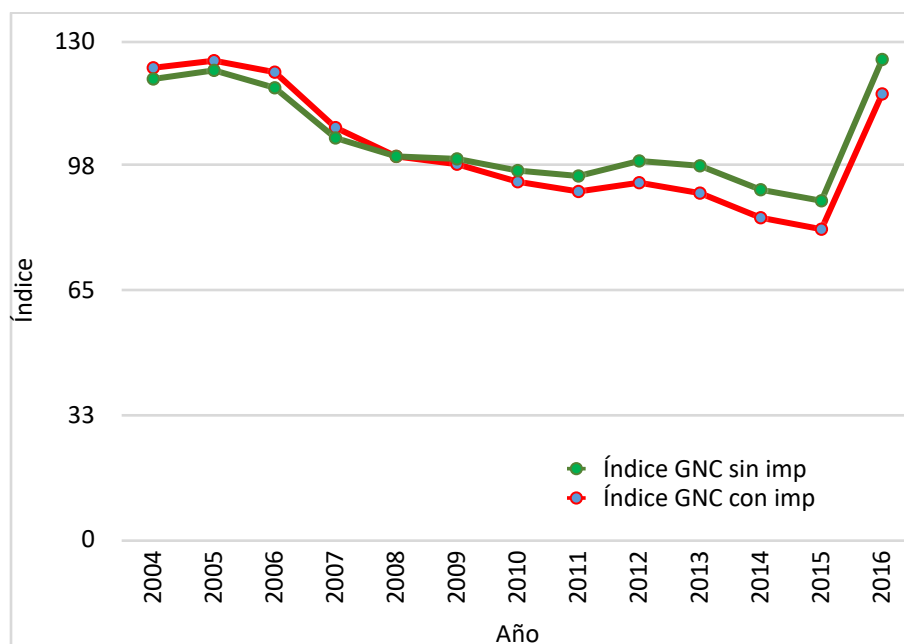
Figura 10. Evolución de tarifa de gas natural, grandes demandas, sin impuestos. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A. Los índices con y sin impuestos son iguales.

GNC

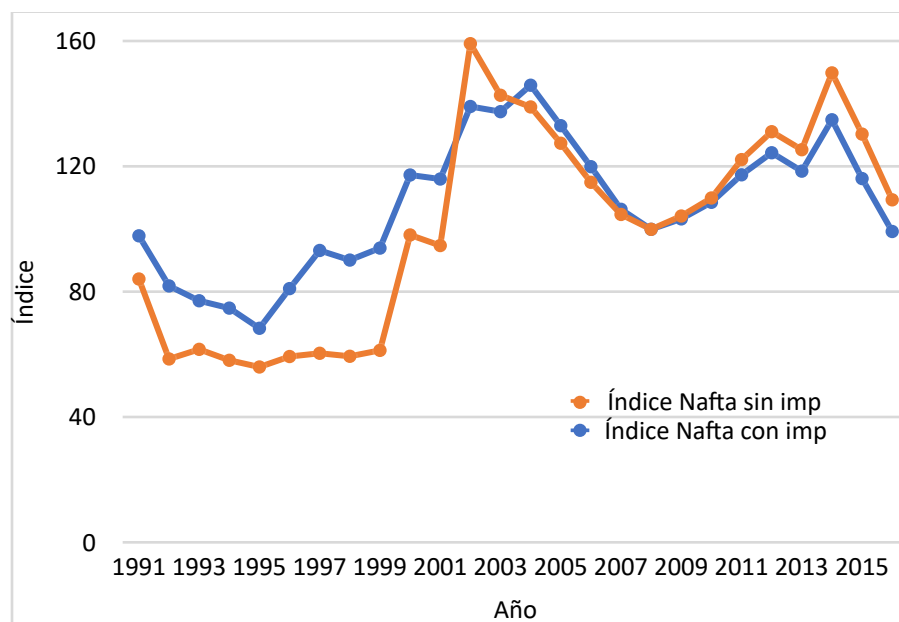
Figura 11. Evolución del precio del GNC, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

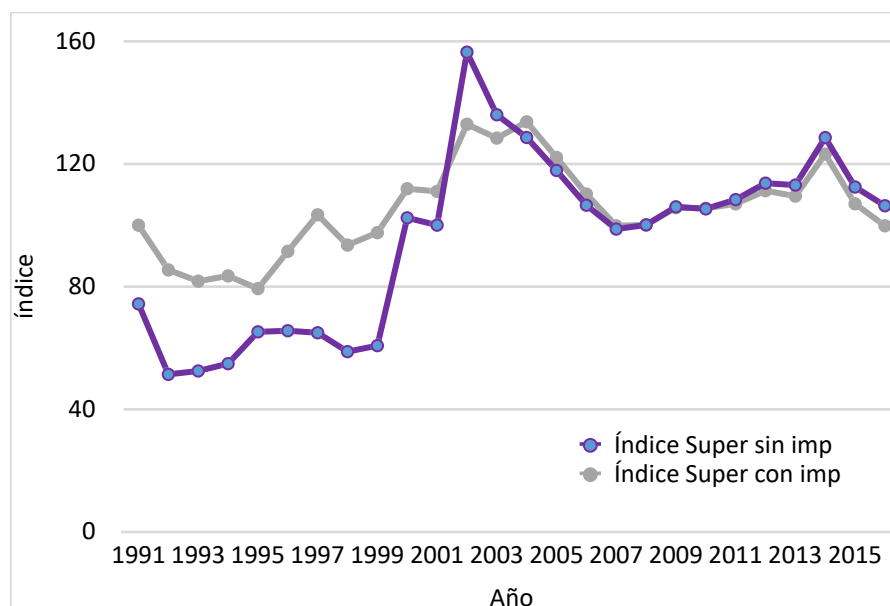
Hidrocarburos

Figura 12. Evolución del precio de nafta común, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



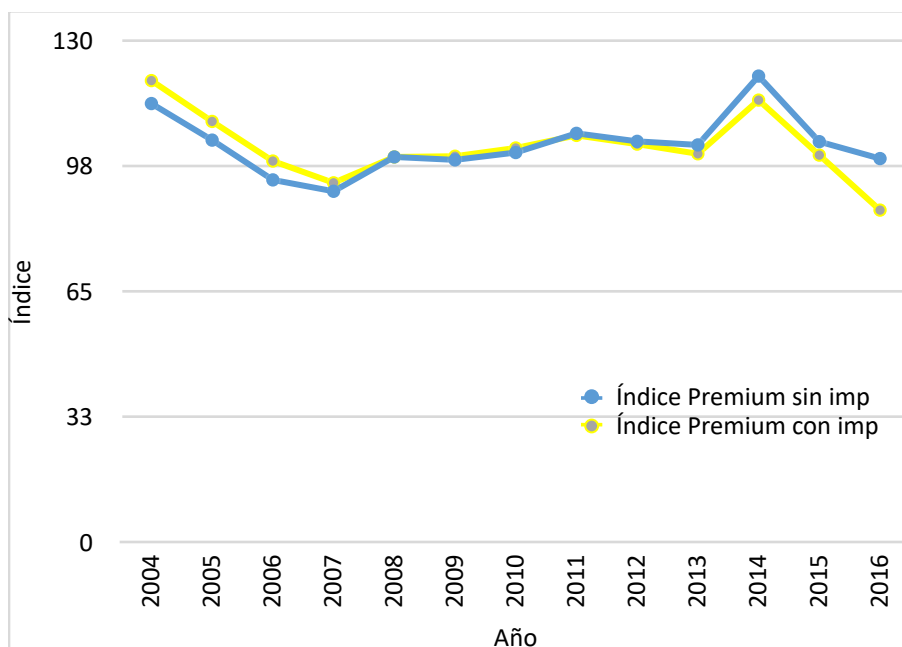
Fuente: ver detalles en Anexo A.

Figura 13. Evolución del precio de nafta súper, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



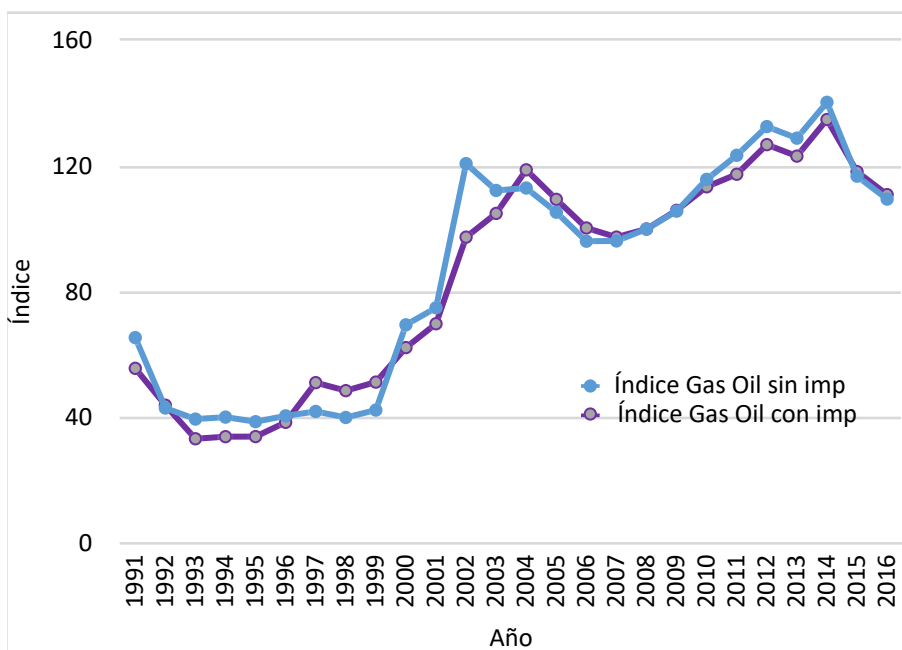
Fuente: ver detalles en Anexo A.

Figura 14. Evolución del precio de nafta premium, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

Figura 15. Evolución del precio del gas oil, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

5.2. Precios y tarifas en el sector de transporte

Tarifa de Subte

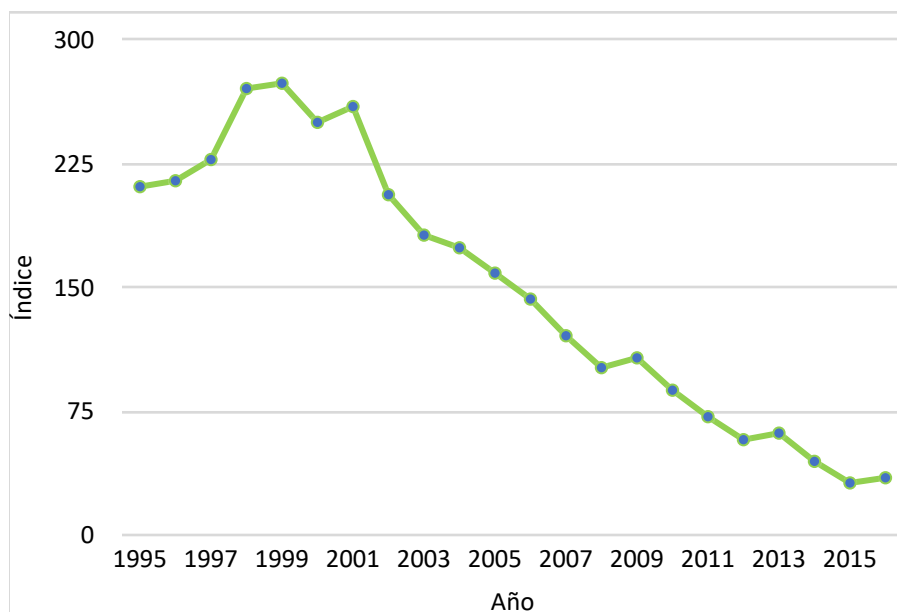
Figura 16. Índice de tarifas de Subte, valor pagado por usuario final. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

Tarifa de Ferrocarril de Pasajeros

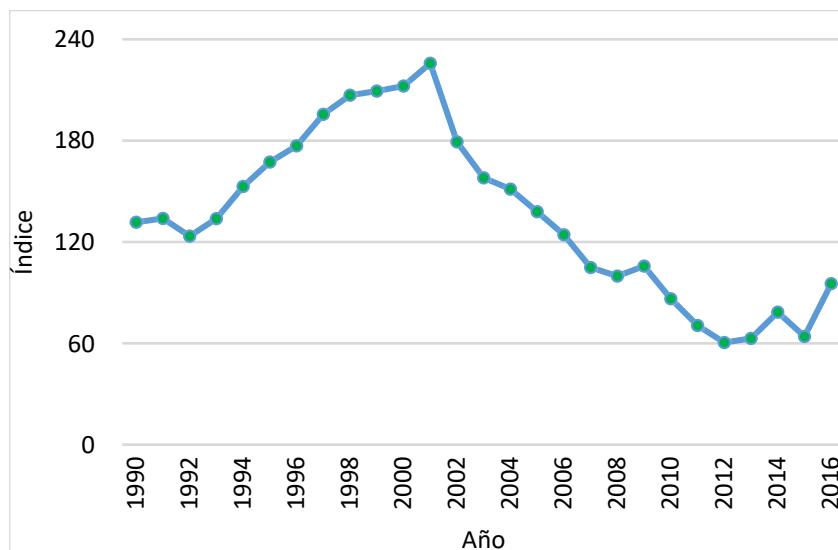
Figura 17. Índice de tarifas de Ferrocarril, valor pagado por usuario final. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

Tarifa de Transporte Urbano Automotor de Pasajeros

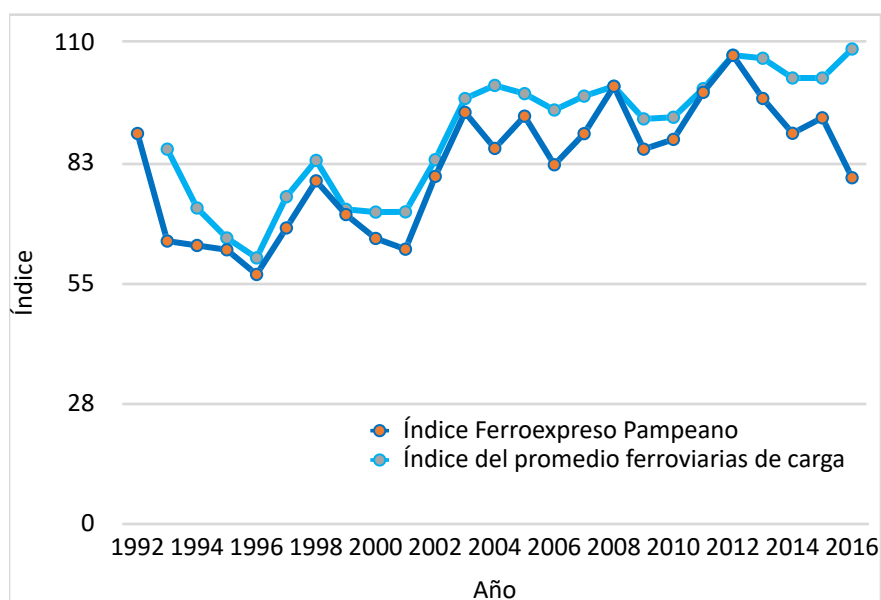
Figura 18. Índice de tarifas de Colectivos en CABA, valor pagado por usuario final. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

Transporte Ferroviario de Carga

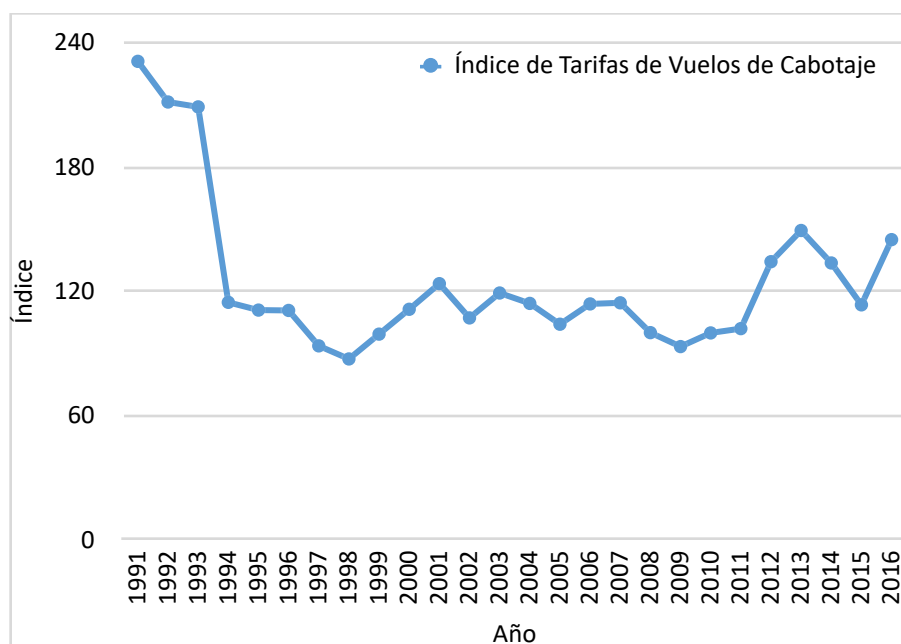
Figura 19. Evolución de la tarifa de transporte de cargas, valor pagado por usuario. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

Aviación – Vuelos de Cabotaje

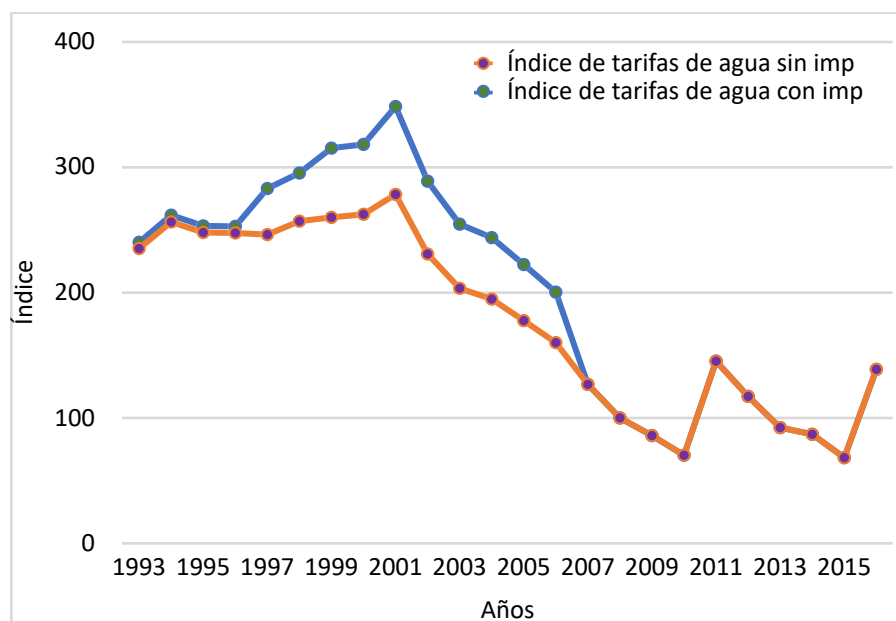
Figura 20. Evolución del índice de vuelos de cabotaje, valor pagado por usuario final. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

5.3. Agua Potable y Saneamiento

Figura 21. Evolución de la tarifa de agua potable y saneamiento, con y sin impuestos. Base 2008 = 100

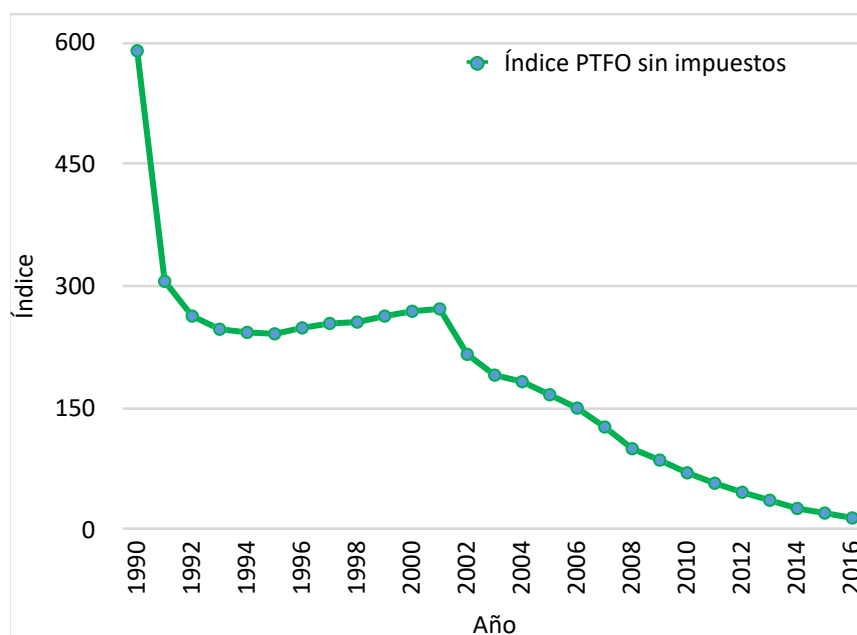


Fuente: ver detalles en Anexo A.

5.4. Comunicaciones

Telecomunicaciones

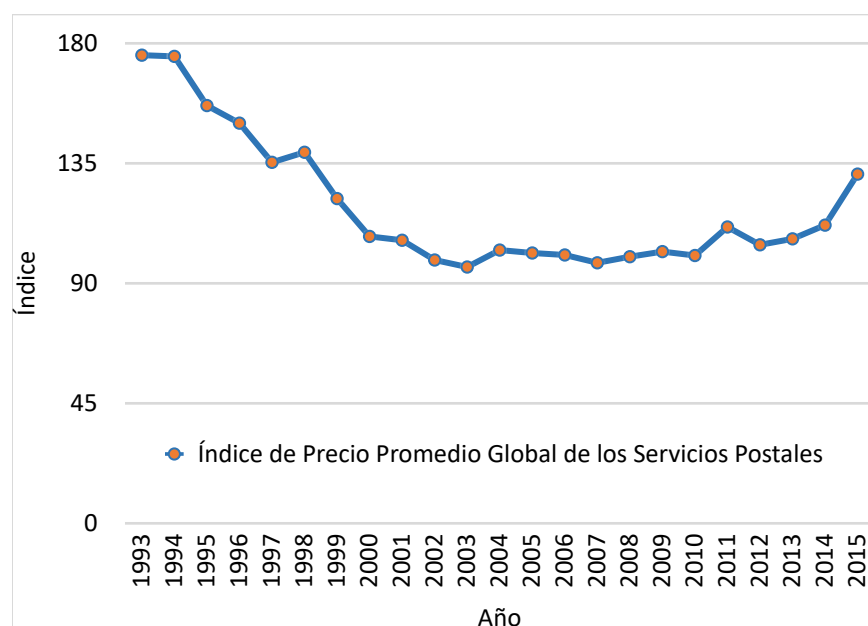
Figura 22. Evolución del índice del pulso telefónico, con y sin impuestos. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

Servicios postales

Figura 23. Evolución del índice de servicios postales, valor pagado por usuario final. Base 2008 = 100



Fuente: ver detalles en Anexo A.

5.5. Análisis agregado

A partir del análisis de las secciones 3 y 4, el periodo 1991-2001 se caracterizó por reformas sectoriales, con precios formados en mercados y con tarifas reguladas.² El período 2003-2015 se caracterizó por la utilización de la política tarifaria con fines distributivos, de control de la inflación y de aliento al crecimiento (según se desprende de los mensajes en los presupuestos citados en la Sección 3), destacando energía y transporte. Por su parte, el período 2016- comienza la reversión, focalizando en la actualización tarifaria sin desatender el fin distributivo (a través de una tarifa social). Del repaso de precios ilustrados en esta sección, se identifican claramente en esta caracterización a los siguientes sectores y grupos de usuarios: electricidad residencial, electricidad para usuarios medianos, gas natural residencial, gas natural para usuarios medianos, el subte (hasta que se descentraliza la política tarifaria y de subsidios a la ciudad en 2011), ferrocarriles de pasajeros, transporte urbano automotor de pasajeros, y agua potable y saneamiento en el área del AMBA (con un ajuste puntual en 2011).³

Los grandes usuarios de electricidad (que no son usuarios finales) se encuadran en el grupo de beneficiarios del atraso tarifario, pero con ajustes parciales en el interim. Por ejemplo, se realizó un fuerte desacople del precio de energía y potencia entre los grandes usuarios de electricidad y el resto de los usuarios en 2004-2005. En cambio, los grandes usuarios de gas natural pasan por un fenómeno similar (*unbundling* y compra del energético directamente a los productores a partir de

² Para un detalle de las reformas regulatorias, con sus logros y sus críticas, ver FIEL (1999a).

³ Si bien el valor del pulso telefónico recae en este grupo, este servicio ha perdido importancia a partir de la irrupción, y sucesivas innovaciones, de la telefonía celular. Al momento no fue posible elaborar una serie de precios para este último servicio.

2005), y posteriormente también son tratados diferencialmente del resto de los usuarios en los acuerdos de gas natural entre el gobierno y los productores.⁴

Por su parte, los hidrocarburos tuvieron una historia propia atada a la evolución del precio del petróleo y de las políticas comerciales (desvinculación del precio doméstico con el internacional, barril criollo), como así también de cambios en políticas impositivas aplicadas al sector (sobre todo, el diferencial de precios con y sin impuestos entre los 90s y los 2000s).

Un caso aparte es el de servicio de correos, la tarifa de vuelos de cabotaje, y el transporte de cargas. En el primer caso, luego de una caída real entre 1993 y 2002, la tarifa se ha mantenido constante en términos reales por varios años. En el segundo caso, luego de la desregulación del sector, se produjo una fuerte caída en la tarifa, pero más allá de una posterior vuelta a la regulación (circa 2002), la misma se ha mantenido relativamente estable por varios años. El tercer servicio muestra una fuerte caída en la tarifa a principios de los 90s y un posterior incremento entre 2002 y 2003, para luego oscilar en un nuevo nivel real por varios años. Por otro lado, en los tres casos se observa una leve tendencia a la suba en los últimos años del período analizado.

La Tabla 1 resume los precios máximos y mínimos del período y el correspondiente a 2016. En general se aprecia un notable deterioro en los precios reales a partir de la salida de la convertibilidad (según se detalló en los párrafos anteriores). El deterioro se verifica tanto para los bienes finales como para los intermedios (gas y energía eléctrica para demandas medianas y grandes). Los combustibles líquidos son una excepción y lo mismo sucede con algunos bienes de empresas reguladas (correo, transporte de cargas por ferrocarril y en menor medida subterráneo). En 2015 comienza a revertirse la tendencia.

De la Tabla 1 se pueden obtener algunos resultados adicionales. Con excepción de gas natural para grandes usuarios, GNC, combustibles y transporte de cargas, los máximos se reportaron en la década del 1990. Gas natural para grandes usuarios y ferrocarriles de carga registran máximos recientes (2016), nafta premium y gas oil en 2014, el resto de las naftas y GNC en 2004-2005.

Consecuentemente la mayoría de los casos analizados registran mínimos en años recientes. Y en algunos casos se observa una corrección (al menos, parcial) del atraso tarifario: transporte de pasajeros (excepto ferrocarril), electricidad, gas natural, servicios postales, pasajes de avión, agua y transporte de cargas.

En ciertos casos, la Tabla 1 revela a simple vista el enorme deterioro tarifario. La tarifa de Agua de 2015 fue algo menos del 20% de la vigente en el máximo de 2001. La tarifa de energía eléctrica residencial en 2015 fue menos del 8% de la aplicable al año 2001. El gas natural residencial en 2013 fue algo menos del 15% del de 1996. Los combustibles líquidos muestran lo opuesto con valores más bajos en los años noventa, destacándose la recuperación del precio del gas oil (en 2014 el precio es 4 veces el de 1993).

Tabla 1. Índice de precios y tarifas 1992-2016. Base 2008=100.

Bien / Servicio	Máximo	Mínimo	2016
-----------------	--------	--------	------

⁴ Los acuerdos se realizaron en 2004 y 2007. Posteriormente el gobierno lanza el Plan Gas (2008) y una política de reconocimiento de precios para el gas natural de fuentes no convencionales vs el gas natural convencional (a partir de 2013).

Subterráneo	212 (2001)	71 (2011)	125
Ferrocarril	274 (1999)	32 (2015)	35
Colectivo (CABA)	231 (1999)	61 (2012)	96
Energía eléctrica residencial (540kw/bimestre)	278 (1996)	21 (2015)	108
Energía eléctrica, demandas medianas.	197 (2001)	25 (2015)	84
Energía eléctrica, grandes consumidores	135 (1996)	27 (2015)	115
Gas residencial (157m3/bimestre)	289 (1992)	53 (2012)	204
Gas, demandas medianas (100.000 m3/año)	294 (1994)	34 (2015)	153
Gas, grandes usuarios (3millones m3/año)	130 (2016)	61 (2015)	130
Nafta común	146 (2004)	68 (1995)	99
Nafta súper	134 (2004)	79 (1995)	100
Nafta premium	115 (2014)	93 (2007)	86
Gas oil	135 (2014)	33 (1993)	111
GNC	125 (2005)	81 (2015)	116
Pulso telefónico	589 (1990)	15 (2016)	15
Correo postal	176 (1993)	96 (2003)	131
Vuelos cabotaje	231 (1991)	93 (2009)	145
Agua	348 (2001)	68 (2015)	139
Ferrocarril de cargas	109 (2016)	61 (1996)	109

Fuente: elaboración propia en base a las Figuras 5 a 23.

6. INDICE GENERAL (PROMEDIO) DE PRECIOS Y TARIFAS

Para obtener una aproximación al nivel agregado de precios y tarifas se seleccionó el subconjunto de bienes que se consideran para el índice de precios al consumidor del INDEC.

En buena medida se incluyen los servicios que formaron parte de la política de tarifas y subsidios (electricidad residencial, gas natural residencial, subte, ferrocarriles de pasajeros, transporte urbano automotor de pasajeros, y agua potable y saneamiento en el área del AMBA), pero también se incluyen los hidrocarburos (con una evolución diferente durante los 2000s), y los servicios de correos, teléfono y vuelos de cabotaje. El detalle y las ponderaciones alternativas se incluyen en la Tabla 2. Las ponderaciones reflejan la participación en distintas canastas utilizadas por el INDEC (1999, 2008 y 2015) y la estructura de ponderaciones utilizadas por la SIGEP hasta 1989. La Figura 24 presenta la evolución del índice general incluyendo combustibles mientras que la Figura 25 hace lo propio para el índice sin combustibles. Las series de precios están disponibles en el Anexo C.

Tabla 2. Ponderadores. Participación en el total.

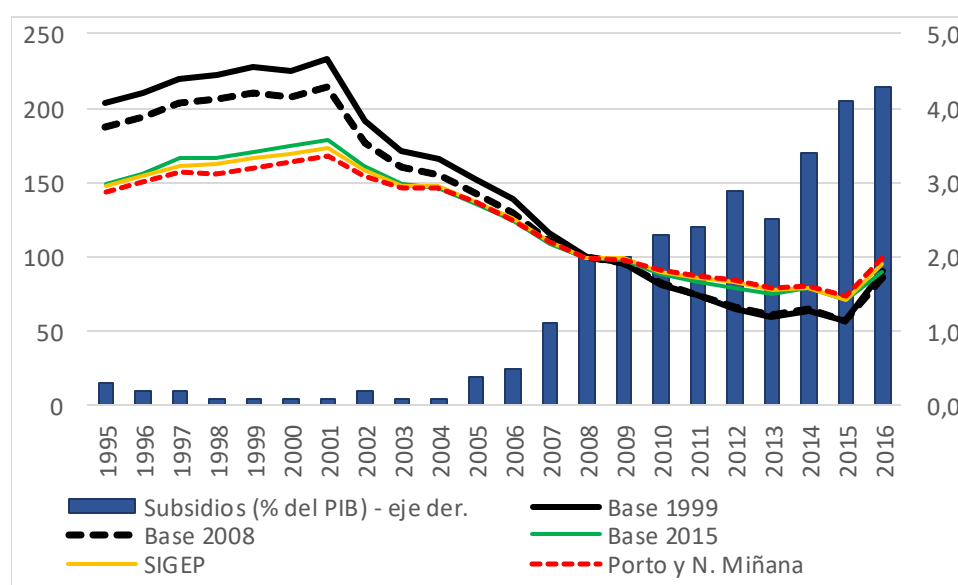
	Base 1999	Base 2008	Base 2015	SIGEP
Combustible para vivienda:	0,11	0,08	0,10	0,08
Gas natural por redes	0,10	0,08	0,10	0,07
Kerosene	0,00	0,00	0,00	0,00
Electricidad	0,13	0,11	0,04	0,14
Agua	0,05	0,04	0,03	0,02
Transporte Pasajeros:	0,32	0,34	0,30	0,13
Ómnibus	0,29	0,29	0,26	
Tren	0,04	0,03	0,03	0,08
Subte		0,01	0,01	0,01
Aerolíneas				0,04
Correo	0,00	0,01	0,00	0,03
Teléfono	0,23	0,25	0,30	0,10
Combustible para transporte:	0,15	0,18	0,24	0,50
Nafta súper (de 95 a 97 octanos)	0,05	0,06	0,08	0,16
Nafta común (hasta 95 octanos)	0,01	0,02	0,02	0,05
Gasoil	0,03	0,04	0,05	0,11
GNC	0,06	0,07	0,09	0,19
Total Ponderadores	1,00	1,00	1,00	1,00
% de la canasta en el IPC	0,154	0,144	0,062	
Base de:	ENGH 1996/7	ENGH 2004/5	ENGH 2004/5	

Los cuatro índices presentan evoluciones similares, incluyendo o excluyendo combustibles. El máximo nivel se alcanza en 2001 y desde 2002 comienza un largo periodo de disminución el valor real que llega hasta el mínimo en 2015. La pérdida de valor real es notable: según la ponderación seleccionada varía entre el 76% (ponderadores 1999) y el 59% (ponderadores SIGEP). Se está en presencia un periodo de **nuevo gran deterioro** de características similares al detectado para 1945-1952 por Núñez Miñana y Porto (1982), con la diferencia que el atraso mencionado en Núñez Miñana y Porto duró 8 años mientras que el caso bajo estudio presenta un deterioro de 14 años. El menor deterioro con ponderadores de SIGEP (59%) e INDEC 2015 (60%) se debe a un mayor peso

de los combustibles líquidos. Un hecho notable es la baja ponderación de la energía eléctrica en 2015 (0,04 versus 0,11 a 0,13 en los otros casos) que debe adjudicarse al deterioro de los precios en el momento de la encuesta. Como se mencionó en la Sección 2, Navajas (2015) cuantificó este deterioro específico de las tarifas reales electricidad de una duración y magnitud que superan al período del gran deterioro de Núñez Miñana y Porto.

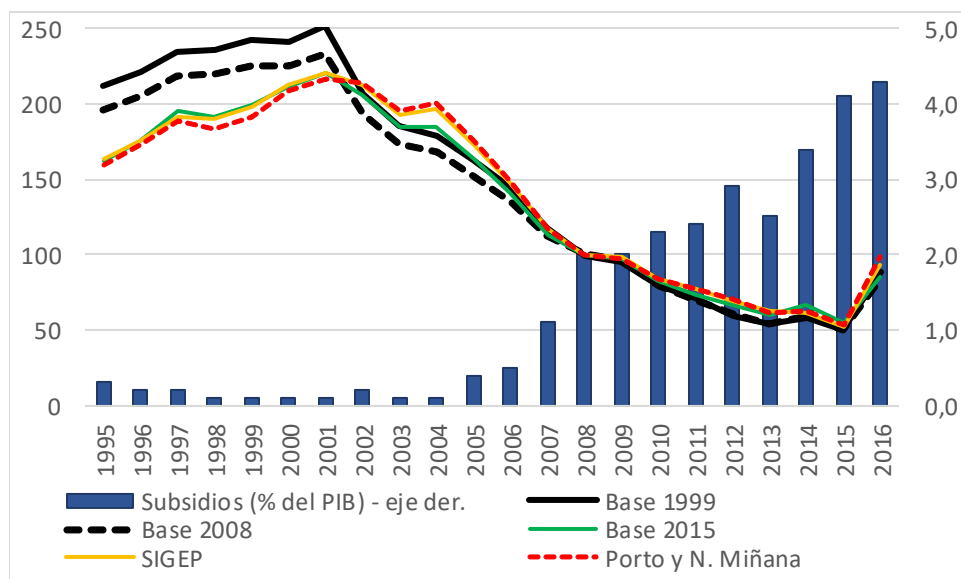
La política tarifaria hasta 2014/15 llevó a una situación previsible y de alto costo: un deterioro tarifario acompañado por un fuerte impacto presupuestario vía déficit de las empresas cuando son públicas o vía subsidios si son privadas.

Figura 24. Nivel agregado de precios y tarifas. Ponderadores alternativos, con combustibles. Subsidios como porcentaje del PIB. Período 1995-2016.



Fuente: Anexo C. Tabla C.1. La serie de subsidios corresponde a déficits de empresas públicas hasta principios de los 2000 y subsidios directos desde 2005.

Figura 25. Nivel agregado de precios y tarifas. Ponderadores alternativos, sin combustibles. Subsidios como porcentaje del PIB. Período 1995-2016.



Fuente: Anexo C. Tabla C.1. La serie de subsidios corresponde a déficits de empresas públicas hasta principios de los 2000 y subsidios directos desde 2005.

7. CONCLUSIONES

Este trabajo ha documentado la evolución de los precios y tarifas de servicios públicos y combustibles en la Argentina desde principios de los años 90 (post-privatización) hasta el año 2016. Como en otros momentos de la historia estos precios fueron utilizados como instrumentos de política económica con fines estabilización, distribución del ingreso y aliento al crecimiento económico vía mejoras de costos para las empresas.

Ha habido un notable deterioro en los precios reales a partir de la salida de la convertibilidad. El deterioro se verifica tanto para los bienes finales como para los intermedios (gas y energía eléctrica para demandas medianas y grandes). Los combustibles líquidos son una excepción y lo mismo sucede con algunos bienes de empresas reguladas (correo, transporte de cargas por ferrocarril y en menor medida subterráneo). En 2015 comienza a revertirse la tendencia.

Varios trabajos sectoriales han ilustrado y analizado casos puntuales en sectores tales como energía, pero la visión de conjunto de lo que le ha ocurrido a los precios de los servicios públicos en las últimas dos décadas no ha estado disponible debido en parte al abandono por parte del estado de la elaboración de estadísticas que englobaran a todos los sectores (como ocurría con las estadísticas de SIGEP), lo que ha estado vinculado al proceso de privatización y por consiguiente control estatal que obligaba a dicho seguimiento.

Este trabajo viene de algún modo a llenar ese vacío. Su aporte ha sido el de sistematizar y elaborar sobre información dispersa a nivel sectorial con el objetivo no solo de dar cuenta de la evolución sectorial sino también proceder a una agregación que aproxime la evolución un índice de precios de los servicios públicos. Con este fin se calculó un nivel general de los precios y tarifas en base a cuatro ponderadores (además de los utilizados por Porto y Núñez Miñana). Los cuatro índices

presentan evoluciones similares. El máximo nivel se alcanza en 2001 y desde 2002 comienza un largo periodo de disminución el valor real que llega hasta el mínimo en 2015. La pérdida de valor real es notable: según la ponderación seleccionada varía entre el 76% (ponderadores 1999) y el 59% (ponderadores SIGEP). En la mayoría de los casos analizados -electricidad y gas natural residencial, correos y telecomunicaciones, transporte de pasajeros y agua- los máximos se reportaron en la década del 1990, con excepciones de combustibles premium y gas oil, gas natural para grandes usuarios y ferrocarriles de carga, que se producen más recientemente (entre 2014 y 2016). Para el resto de naftas y GNC el máximo se dio a mediados de la década del 2000.

Se está en presencia de otro periodo de “gran deterioro” de características similares al detectado para 1945-1952 por Núñez Miñana y Porto (1980), con la diferencia que en dicho caso el deterioro duró 8 años mientras que el caso bajo estudio presenta un deterioro de 14.

REFERENCIAS

- Canitrot, A. (1975). La experiencia populista de redistribución de ingresos. *Desarrollo económico*, 331-351.
- Canitrot A. (1983). "Respuesta a Empresa pública e interés público: Rol y regulación de la empresa pública en la Argentina. Parte III: Encuesta de Opinión: Respuesta de Expertos", Serie Documentos de Divulgación N°11, SIGEP, Buenos Aires.
- Cont, W., Hancevic, P., & Navajas, F. (2008). "Infraestructura y aspectos distributivos en la tarificación de los servicios públicos: ámbito y posibilidades de la tarifa social en la Argentina", Documento de Trabajo N°2008/03, CAF.
- Cont W., P. Hancevic y F. Navajas (2019). "Political energy price cycles: entry and exit", 7th ELAEE, Buenos Aires, March, <https://7elaee.aladee.org/>
- Díaz Alejandro C. (1975), *Ensayos sobre la historia económica argentina*, Buenos Aires: Amorrortu.
- FIEL (1999a). *La regulación de la competencia y de los servicios públicos. Teoría y experiencia argentina reciente*, Buenos Aires.
- FIEL (1999b). *La distribución del ingreso en la Argentina*, Buenos Aires.
- Gerchunoff, P., & Guadagni, A. (1987). Elementos para un programa de reformulación económica del Estado. Instituto Torcuato Di Tella.
- Hancevic P., W. Cont & F. Navajas (2016). "Energy Populism and Household Welfare", *Energy Economics*, 56, pp. 404-34
- INDEC (1999). "Encuesta nacional de gastos de los hogares. Región Metropolitana del Gran Buenos Aires 1996-1997", Buenos Aires, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INDEC (2005). "Encuesta nacional de gastos de los hogares. Región Metropolitana del Gran Buenos Aires 2004-2005", Buenos Aires, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Miñana, H. N., & Porto, A. (1976). Análisis de la evolución de precios de empresas públicas en la Argentina. *Desarrollo Económico*, pp. 307-332.
- Miñana, H. N., & Porto, A. (1982). Inflación y tarifas públicas: Argentina, 1945-1980. *Desarrollo económico*, pp.469-484.
- Navajas F. (1999), "El impacto distributivo de los cambios en precios relativos en la Argentina entre 1988 y 1998 y los efectos de las privatizaciones y la desregulación económica", en FIEL (1999b), pp.311-344
- Navajas, F. (2006). "Estructuras Tarifarias Bajo Stress", *Económica*, 52, pp.77-101
- Navajas, F. (2015). "Subsidios a la energía, devaluación y precios". FIEL, Documento de Trabajo Nro. 122.
- Navajas, F. H. (2009). "Engel curves, household characteristics and low-user tariff schemes in natural gas", *Energy Economics*, 31(1), 162-168.

Navajas, F., & Porto, A. (1988). "Características distributivas, presupuestos familiares y el impacto distributivo de las tarifas públicas", *Económica*, 34.

Navajas, F., & Porto, A. (1990). "Aspectos de equidad en el diseño y evaluación de tarifas públicas no uniformes. Economía de las empresas públicas: Funcionamiento, desregulación y privatización".

Navajas, F., & Porto, A. (1990). "La tarifa en dos partes cuasi óptima: eficiencia, equidad y financiamiento", *El trimestre económico*, 57(228 (4), 863-887.

Porto, A., & Navajas, F. (1989). "Tarifas públicas y distribución del ingreso: teoría y medición preliminar para la Argentina", *Revista de Análisis Económico*, 4 (2), pp.59-80

Porto A. y F. Navajas, (1990). "Tarifas públicas y bienes intermedios", XXV Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, pp. 1093-1111.

ANEXO A. FUENTE DE BASES DE DATOS

Notas comunes a todos los productos y servicios:

- Los valores son anuales. Cuando se producen modificaciones en un mes del año, se calculó el valor anual del precio o tarifa a partir de los valores mensuales ponderando por la cantidad de meses respectivos. Por ejemplo, si se modifica el precio o tarifa en el mes de abril, entonces $(T1*3/12)+(T2*9/12)$.

Subterráneos

- Las tarifas están en pesos corrientes.

- Fuente: Comisión Nacional de Regulación del Transporte. <http://www.cnrt.gob.ar/content/estadisticas/ferroviario>

- A partir de la Ley 25239 de Diciembre del año 1999 el transporte público comienza a ser gravado por el IVA con una tasa del 10,5%.

Redes ferroviarias

- Las tarifas están en pesos corrientes. A partir de 2012 las tarifas son aquellas pagadas con SUBE. Se tomó como referencia la tarifa de la distancia media (Sector 7: 53 a 60 km).

- Fuente: Comisión Nacional de Regulación del Transporte. <http://www.cnrt.gob.ar/content/estadisticas/ferroviario>

- A partir de la Ley 25.239 de diciembre del año 1999 el transporte público comienza a ser gravado por el IVA con una tasa del 10,5%.

- A partir del año 2015 cambió la agrupación de sectores. Para que la serie temporal incluya valores comparables se toma la tarifa promedio de todos los recorridos (para años anteriores, el sector 7 coincide con el promedio).

Colectivo

- Las tarifas están en pesos corrientes. A partir de 2009, las tarifas son las pagadas con SUBE. Se tomó como referencia la tarifa media de las Líneas Suburbanas Tipo I.

- Fuente: Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT).

- A partir de la Ley 25.239 de diciembre del año 1999 el transporte público comienza a ser gravado por el IVA a una tasa del 10,5%.

Electricidad

- Valores en pesos corrientes obtenidos del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (sitio web: <http://www.enre.gov.ar/web/web.nsf/home?openframeset>) y Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

TARIFA RESIDENCIAL

(1) Hasta 2007, se tomó como referencia la tarifa residencial R2 (CV y CF), correspondiente a consumos superiores a 300 kWh/bim. A partir de 2007, el gobierno nacional desagregó la tarifa residencial en más categorías. Para continuar la serie se siguió considerando la tarifa R2, ahora acotada al consumo de entre 300kwh y 600kwh por bimestre.

(2) Para determinar la tarifa sin impuestos se tomó como referencias un consumo promedio bimestral de 450 kWh. Cálculo de tarifa residencial: $CV_{R2} * 450kwh + CF_{R2}$.

(3) Impuestos: IVA 21% Consumidor Final - Ley Nacional 23349 / Contribución Municipal 6,44% / Fondo Provincial de Santa Cruz Ley Nacional 23681/89 0,6% / Dec/Ley Provincial 7290/67 10% / Dec/Ley Provincial 9038/78 5,5%. Suma en porcentaje total de impuestos: 43,54%.

TARIFAS MEDIANAS y GRANDES DEMANDAS

(1) Demandas medianas: El valor del CF y el CV se calculó como el promedio de los valores de EDENOR- EDESUR Y EDELAP respectivamente.

(2) Grandes demandas: Demanda máxima promedio de 15 minutos consecutivos desde 50 KW. El CV se calculó como el promedio del CV de la tarifa de baja/media/alta tensión y las tres potencias (pico/resto/ valle).

(3) Impuestos: Las medianas/grandes demandas pagan el IVA del 27% / Fondo Provincial de Santa Cruz Ley Nacional 23.681/89 0,6% /Contribución Municipal 6,44%/ Suma total: 34,04%.

Gas natural por redes

- Tarifas promedio en pesos corrientes obtenidas del ENARGAS.

TARIFA RESIDENCIAL:

(1) Hasta el año 2007, la tarifa residencial era única. En 2008 se desagregó en más de una categoría (en función de los distintos consumos). A partir de dicho año se calculó una tarifa promedio simple de estas categorías. Gasto en gas natural: CF+CV con un consumo promedio de 157m3/bimestre.

(3) Impuestos: Dentro de los impuestos se consideran IVA: 21% /Fondo Art. 75 Ley 25565 (Impuesto = \$0,004 /m3 consumidos) / Ley 8474 Impuesto de la Provincia de Buenos Aires = 9% sobre el valor total facturado por la venta de gas natural) / IIBB Cargo Fijo = $CF * 0,035197$ / IIBB / Impuesto Municipal 15% del (CV+CF).

USUARIOS MEDIANOS Y GRANDES:

(1) Usuarios medianos: Tarifa Servicio General "P" (SG-P): Servicio para usos no domésticos en donde el cliente no tiene una cantidad contractual mínima (no hay un contrato de servicio de gas). Gasto mensual de esta categoría: $CV * m3 \text{ consumidos anualmente} / 12 + CF$.

(2) Grandes usuarios: El CV por m3 y el CF para grandes usuarios se calculó como un promedio simple entre dos categorías "ID" e "IT". Categoría ID: Servicio para un cliente que no utiliza el gas para usos domésticos y que no es una estación GNC, ni un Subdistribuidor, siempre que haya celebrado un contrato de servicio de gas que incluya una cantidad mínima anual de 3.000.000 m3, y un plazo contractual no menor a doce meses en todos los casos. El servicio prestado es interrumpible. Categoría IT: Servicio disponible para cualquier cliente de la Distribuidora con conexión directa al Sistema de Transporte. El cliente no debe utilizar el gas para usos domésticos ni ser una estación GNC, ni un Subdistribuidor, y comprar una cantidad mínima contractual de 3.000.000 de m3/año (y un plazo contractual no menor a doce meses). Como su nombre lo indica, el servicio se presta en condiciones de interrumpibilidad, es decir, que está sujeto a cortes y/o restricciones en situaciones de escasez o emergencia. Gasto mensual en esta categoría: $CV * m3 \text{ consumidos anualmente} / 12 + CF$.

Hasta el año 2004 estos usuarios eran atendidos por distribuidoras (a menos que hayan hecho by pass comercial o físico). A partir del año 2005, las distribuidoras pasaron a cobrar un CV que cubre la operatoria de distribución, y los grandes usuarios debieron abastecerse directamente con los productores (unbundling). Los precios de gas natural incorporados en el cálculo de tarifa se obtuvieron de MEGSA (www.megsa.com.ar).

(3) Impuestos: IVA: 27 % para el usuario final. Ingresos Brutos: 3,5%. Según Resolución 658/98 se grava de la siguiente manera = tarifa al usuario final *(alícuota IIBB)/(1-IIBB).

(4) Aclaración: El Monto Fijo no fue incluido en el gasto total mensual que se calculó para los medianos y grandes usuarios ya que distorsiona mucho la serie y no se puede observar claramente el comportamiento del CF y el CV. Resolución ENARGAS N° 2407/12

Hidrocarburos

- Precios promedio en pesos corrientes obtenidos del Anuario de Combustibles (hasta 1999) y del Boletín Mensual de Precios (años 2000 a 2003). A partir del año 2004, los precios se calcularon como promedio de los datos obtenidos del informe mensual de los operadores inscriptos en la Resolución SE 1104/2004.

- Las distintas fuentes publican los precios sin impuestos y con impuestos (impuesto específico de los combustibles, el Impuesto al Valor Agregado, el Impuesto a los Ingresos Brutos, tasa de infraestructura hídrica cuando aplica y tasa al gas oil cuando aplica).

Telefonía fija

- Valor del pulso telefónico en pesos corrientes. Los datos fueron provistos por el Ente Nacional de comunicaciones vía email.

- Hasta el octubre de 1999, el precio del PTFO (Pulso Telefónico) se corregía dos veces al año (abril y octubre) de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor de EE. UU. (Decreto 2.585/91). A partir de entonces, el valor nominal quedó fijo.

Correo

- Tarifas en pesos corrientes obtenidas de los informes anuales del ENACOM.

Vuelos de cabotaje

- Precios de los pasajes de avión entre la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Córdoba - Distancia Aérea: 734 km.

- Entre el año 1990-1998 las tarifas se obtienen de las memorias de las privatizaciones del Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas <http://mepriv.mecon.gov.ar/privatizaciones.htm>

- Entre 2002 y 2012 la tarifa se obtiene como promedio simple de las tarifas max y min. En caso de que durante determinado año se modifiquen las resoluciones que determinan estas tarifas, se establece un promedio ponderado en función de la cantidad de meses de vigencia de cada una para ese año.

- A partir del año 2013 las tarifas se obtienen como promedio de las tarifas mensuales publicadas por ONDaT.

- Las tarifas máximas y mínimas fueron dadas de baja mediante el decreto 294/2016.

Agua potable

- Cálculo de la Tarifa de Agua en el área atendida por Aguas Argentinas / AySA

- Cuando el consumo es no medido la tarifa básica se define como $TBB = K * Z * TG * (SC * E + ST/10) * FS$, donde:

TBB: Tarifa Básica Bimestral;

K: Coeficiente de Modificación;

Z: Coeficiente de Zona Geográfica (entre 0,8 y 3,5);

TG: Tarifa General (Residencial y Baldío 0,0279 – No Residencial 0,0558);

SC: Superficie Cubierta;

E: Coeficiente de Edificación (entre 0,64 y 3,53);

ST: Superficie del Terreno;

FS: Factor de servicio (Agua o Cloaca = 1 Agua y Cloaca = 2)

Para determinar la Tarifa Básica Bimestral se consideró: Z=2; E=2,04 ("Casa Buena del año 1992"); SC: 80m²; ST: 100m²; TG (residencial): 0,0279; FS=2; El valor K se va modificando y actualiza los valores de origen de la Tarifa.

- La tarifa con impuestos se calcula de la siguiente manera: Para el período 1993-2002: CFM= (TBB+ (SUMA+CMC+CIA))*(1+Etoss+IVA), donde

SUMA: Cargo Fijo por Servicio Universal y Mejora Ambiental;

CMC: Cargo Por Mantenimiento de las Conexiones;

CIA: Cargo de Ingreso Adicional;

ETOSS: Cargo de Financiamiento del ETOSS (0,0257).

Excepto el IVA, el resto de los cargos no existieron todos los años ni tampoco tuvieron siempre los mismos valores.

Las fuentes utilizadas son:

- Informe de Auditoría General de la Nación (AGN): http://www.agn.gov.ar/files/informes/2004_176info.pdf

- Memorias de las Privatizaciones del Ministerio de Economía: http://mepriv.mecon.gov.ar/Obras_Sanitarias/RegimenTarifario-OSN.htm

- A partir de 2007 la Ley 26.221 establece el régimen tarifario. MF = Max {CF + CV; FDM * K * Cantidad de días de prestación del servicio} donde

MF: Monto a facturar;

CF: Cargo Fijo;

CV: Cargo Variable;

FDM: Factura diaria mínima;

K: coeficiente de modificación;

A su vez, CF = (TBDF + AUD * FS * K) * Cantidad de días de prestación del servicio, donde

TBDF = K * ZF * TGDF * (SC * EF + ST/10)

TBGD= 0,2293

K=0,9572

AUD=0,0716

- Valores actualizados del coeficiente K:

A partir de diciembre de 2011, K=3,7331 (Disposición Nº 44/2011)

A partir de 2014, K= 5,1138 (Disposición SSRH Nº 4/14)

A partir de abril del año 2016, K=16,1937 (Disposición SSRH Nº 62/16).

Transporte de Cargas

- Tarifas en pesos corrientes. Fuente: Comisión Nacional de Regulación del Transporte.

(1) Tarifas CATAC indicativas del transporte automotor de cereales oleaginosos y afines según SSTA. Tarifa (\$/tn/km) de camión de carga (para una distancia promedio de 300km).

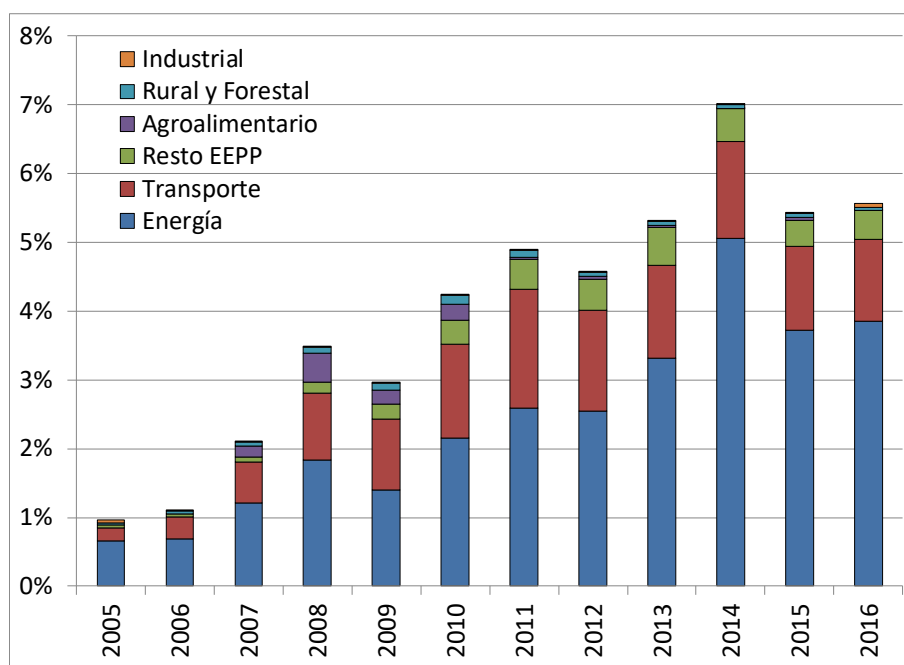
(2) Ingreso medio por concesionario ferroviario por año. En pesos por tonelada kilómetro.

Deflatores

En todos los casos, los precios nominales se transformaron en índices con base 2008 = 100 y se convirtieron a valores constantes, deflactándolos con índices de precios. En el caso de bienes y servicios finales se utilizó el índice de precios al consumidor del INDEC, reemplazándolo por el índice de precios de la Ciudad de Buenos Aires para el período de precios en que los indicadores del INDEC estuvieron sujetos a cuestionamiento.

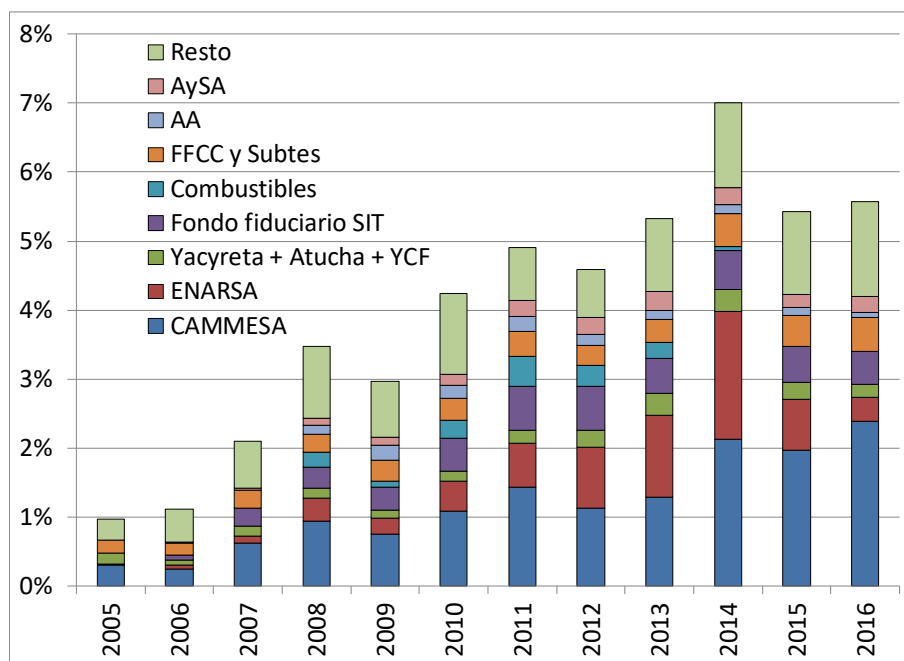
ANEXO B.

Figura B.1. Subsidios económicos – totales (corrientes y de capital) a todos los sectores.



Fuente: ASAP.

Figura B.2. Subsidios económicos – totales (corrientes y de capital) a todos los sectores – por grandes empresas.



Fuente: ASAP.

ANEXO C.

Tabla C.1. Subsidios y nivel tarifario - Nivel General con y sin combustibles.

Año	Con combustibles					Sin Combustibles					Subsidio s (como % del PIB)
	Base 1999	Base 2008	Base 2015	SIGE P	Porto y N. Miñana	Base 1999	Base 2008	Base 2015	SIGE P	Porto y N. Miñana	
1995	203	187	149	148	144	212	196	162	164	160	0,3
1996	210	194	156	154	151	220	205	175	176	173	0,2
1997	220	203	167	161	157	234	218	195	192	189	0,2
1998	222	206	167	162	155	235	219	191	190	183	0,1
1999	228	210	171	166	159	242	225	199	198	191	0,1
2000	225	208	174	169	164	242	225	211	212	209	0,1
2001	233	215	179	173	168	251	234	220	220	216	0,1
2002	191	177	161	158	155	207	194	206	212	214	0,2
2003	172	160	148	148	146	185	173	184	193	196	0,1
2004	166	155	147	148	146	179	168	185	196	201	0,1
2005	153	143	136	138	136	162	152	163	172	175	0,4
2006	138	129	124	126	125	145	135	140	147	149	0,5

2007	116	111	108	110	110	118	112	113	117	117	1,1
2008	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	2,0
2009	96	97	98	99	98	96	96	97	98	97	2,0
2010	82	83	89	90	91	79	79	82	84	84	2,3
2011	75	75	83	86	87	71	70	74	77	77	2,4
2012	65	67	79	83	84	60	60	67	70	70	2,9
2013	60	62	75	78	79	54	55	60	63	62	2,5
2014	64	65	79	79	81	58	59	66	62	63	3,4
2015	56	57	71	71	74	50	50	55	52	54	4,1
2016	91	87	90	96	99	89	84	85	92	99	4,3

Fuente: elaboración propia.