

# **MARGENES UNITARIOS FLEXIBLES, CICLO ECONOMICO, E INFLACIÓN**

Autores:

Gustavo A. Murga y María Agustina Zelada

**Documento de Trabajo N° 39 - Agosto de 2011**





DIRECTOR

GUILLERMO WIERZBA

INVESTIGADORES

JORGE GAGGERO

GUILLERMO HANG

ROMINA KUPELIAN

RODRIGO LÓPEZ

PABLO MARESO

MARÍA ANDREA URTURI

MARÍA AGUSTINA ZELADA

ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

MARÍA SOL RIVAS

INVESTIGADORES INVITADOS

FABIÁN AMICO

ENRIQUE ARCEO

MARÍA AGUSTINA BRINER

CLAUDIO CASPARRINO

ALEJANDRO FIORITO

GUSTAVO MURGA

CECILIA BRENDA ROSSI

CONSEJO ACADÉMICO

MAURO ALEM

ROBERTO FRENKEL

ALFREDO GARCÍA

MATÍAS KULFAS

*Las opiniones vertidas en el trabajo no necesariamente coinciden con las de las entidades patrocinantes del Centro.*

Para comentarios, favor dirigirse a: [informacion@cefid-ar.org.ar](mailto:informacion@cefid-ar.org.ar)

## **INDICE**

<b>1.) Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>2.) Determinación de precios: teoría y evidencia.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1) Inflación: puja distributiva y precios internacionales</b>	
<b>2.2) Estructuralismo: una aproximación teórica alternativa</b>	
<b>3.) Inflación de costos en economía abierta .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1) Modelo teórico para la determinación de la evolución de precios</b>	
<b>3.2) Testeo empírico del modelo para la Argentina</b>	
<b>4.) Margen unitario, salario real y ciclo económico: un análisis agregado.....</b>	<b>23</b>
<b>5.) Flexibilidad y asimetría de los márgenes unitarios de las grandes empresas: un análisis sectorial.....</b>	<b>28</b>
<b>6.) Conclusiones.....</b>	<b>40</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>53</b>

## 1.) Introducción<sup>1</sup>

El objetivo de este trabajo es dar cuenta de las causas y mecanismos de transmisión del incremento del nivel general de precios que se produjo en el período de post-convertibilidad en la economía argentina.<sup>2</sup>

Las teorías económicas convencionales afirman que el fenómeno de la inflación se encuentra íntimamente ligado a los excesos de demanda de bienes y servicios por encima de la capacidad productiva de la economía (producto potencial) y/o excesos de oferta de moneda nacional (teoría cuantitativa), que son en última instancia los resultados de equivocadas políticas fiscales y/o monetarias expansivas.

Sin embargo, la capacidad productiva de la economía no se encontraba -en el lapso de tiempo referido en este análisis- en plena utilización de sus capacidades o pleno empleo de sus factores, en tanto y en cuanto existió capacidad ociosa. Por otra parte, resulta cuestionable toda teoría que descansa en el cálculo de un “producto potencial” cuya medición presenta problemas lógicos y metodológicos. Asimismo, en el período mencionado, la economía argentina se caracterizó por presentar sólidos superávits gemelos, de modo que también se vuelve endeble cualquier argumento fiscalista que sea corolario de lo anterior. Por último, el incremento de la oferta monetaria en un esquema de metas cuantitativas como el que sostuvo el Banco Central de la República Argentina (BCRA) en este período estuvo determinado por el crecimiento del producto. En consecuencia, ninguno de estos hechos parece respaldar la pertinencia de la teoría convencional para este caso.

La hipótesis sostenida en este trabajo es que la inflación del período no es causa, en última instancia, de erróneas políticas fiscales y monetarias, sino el producto de un incremento de costos íntimamente ligado a la puja distributiva, los mecanismos de indexación, y agravados por impulsos (shocks) exógenos como el incremento de precios de las exportaciones de materias primas de nuestro país, todo lo cual brinda la base para suponer la pertinencia de esta hipótesis.

El marco teórico adecuado a los fines de dar cuenta de estos hechos lo brinda la teoría ‘estructuralista’ de la inflación, la cual permite analizar múltiples causas y explicaciones del fenómeno de incremento sostenido de nivel general de precios, desde una visión

---

<sup>1</sup> Se desea agradecer, sin por ello implicar, a los investigadores del CEFID-AR, a Fabián Amico, Agustina Briner, Alejandro Fiorito, Julio Lopez Gallardo, Roberto Frenkel, Demián Panigo, Franklin Serrano y Luis Alberto Trajtenberg, por sus valiosos comentarios y críticas.

<sup>2</sup> El período post-convertibilidad comprende los años posteriores a la crisis de la convertibilidad y la salida del tipo de cambio fijo de Argentina hacia fines del 2001. Más específicamente este documento se centrará en lo acontecido entre el primer trimestre del 2003 y el segundo trimestre de 2010 en la economía argentina.

más realista del proceso de creación de crédito. Al mismo tiempo, esta variante teórica parte del supuesto de que la utilización de la capacidad se encuentra siempre por debajo de la plena.

La metodología para alcanzar los objetivos de este trabajo y probar las hipótesis sostenidas es la siguiente: en primer lugar, se realizó una regresión por mínimos cuadrados clásicos de un modelo econométrico lineal elaborado en función a la teoría 'estructuralista' adoptada para la economía argentina; posteriormente, se obtuvo el componente cíclico del margen unitario agregado, a los fines de determinar su pro/ o contra-ciclicidad, mediante el método de descomposición aditiva, el análisis del coeficiente de correlación cruzada y el test de causalidad de Granger; por último, se efectuó el estudio del grado de flexibilidad a la baja y al alza del margen unitario de una muestra de más de cien empresas líderes de diversos sectores que tendrían en principio poder en la determinación el precio de su mercado, para evaluar la posibilidad de existencia de algún tipo de sesgo, por medio de varios de los estadísticos más convencionales.

Los resultados obtenidos nos llevaron a concluir que la teoría económica adoptada tiene pertinencia al momento de evaluar las causas (inflación importada) y el mecanismo de propagación (puja distributiva) que cobra cierta autonomía a partir de determinados niveles, y explica el fenómeno inflacionario vivido recientemente por la economía Argentina.

Si bien no se hallaron pruebas de que el incremento sostenido de precios en nuestro país fuera consecuencia de los aumentos autónomos de los márgenes unitarios (*mark-ups*) a nivel agregado, en respuesta a los incrementos de demanda (pro-ciclicidad), sí se encuentra evidencia de que los márgenes unitarios (*mark-ups*) de las grandes firmas son asimétricamente flexibles, y tienen mucho más resistencia a la baja (y menos al alza), en algunos sectores y ramas de las mismas.

Se comprueba que ciertas ramas del sector productor de bienes transables por ejemplo, parecen enfrentar solo una limitación al incremento de su margen unitario real en la competencia externa (este es el caso del sector manufacturero en la rama industrial de alimentos y bebidas) mientras que el sector productor de servicios tiene mayor libertad para elevar los márgenes unitarios efectivos (este fue el caso del comercio mayorista, minorista y reparaciones y el de transporte, almacenamiento y comunicaciones o el de construcción). Lo cual indica que en esos sectores existen empresas que poseen mayor capacidad de trasladar a precios sus costes variables medios cuando así lo crean conveniente.

En consecuencia, se vuelve evidente que una herramienta de política económica como el tipo de cambio nominal no puede resolver los problemas mencionados sin afectar o dejar de atender otros aspectos macroeconómicos y sectoriales de importancia, como la competencia internacional. De modo que en un esquema cambio administrado como el de Argentina se vuelve indispensable la utilización de otro tipo de herramientas para evitar que los impulsos (shocks) de precios internacionales impacten y se propaguen mediante costos en un contexto de incertidumbre y fuerte variación de precios internacionales como el analizado.

Se concluye entonces, que se hace necesaria una política de ingresos que considere las asimetrías al interior de los sectores productivos para controlar el co-movimiento de ambas variables (salarios y márgenes unitarios) sector por sector y rama por rama si se desea tener éxito en la aplicación de la misma para estabilizar la inflación y de este modo lograr una mejora en la participación de los asalariados en el ingreso.

A los fines expositivos, este documento se estructura de la siguiente manera: la segunda sección trata la determinación de precios y estará dividida en dos sub-secciones: la primera, se dedica al análisis estadístico de las distintas variables asociadas a la inflación argentina en el período considerado, mientras que la segunda, explicita el abordaje teórico adoptado y sus diferencias con la visión convencional; la tercera sección se ocupa de la inflación de costos en una economía abierta de formación de precios con márgenes unitarios (*mark-up pricing*) y estará compuesta a su vez, por dos sub-secciones: en la primera, se desarrolla el modelo teórico adoptado en este estudio para la determinación de la evolución de los precios y el margen unitario de equilibrio necesario para el cese del movimiento de los mismos; mientras que en la segunda se realiza el testeo empírico de un modelo de regresión lineal múltiple acorde a la teoría desarrollada en la sub-sección previa (para determinar la pertinencia del enfoque adoptado en la explicación del fenómeno); en la cuarta sección se incluye un análisis de los salarios y márgenes unitarios reales y su relación con el ciclo económico, que determinará la anticipación o rezago temporal de las variables respecto del producto; en la quinta sección, se procede al análisis de las tasas de variación del margen unitario real de las grandes empresas de una muestra seleccionada con tal propósito y agrupada por sector a los efectos de comprobar la flexibilidad a la baja y al alza de los mismos; por último, en la sexta sección, se enumeran y desarrollan las conclusiones globales del trabajo, con sus implicancias para la política económica. La metodología y algunos cálculos complementarios de los márgenes unitarios de las empresas pueden consultarse en el Anexo.

## **2.) Determinación de precios: teoría y evidencia**

En esta sección se da cuenta de la evidencia estadística hallada en el análisis de la economía argentina para el período posterior a la convertibilidad y se presentará una breve síntesis conceptual acerca de la perspectiva teórica adoptada que nos conduce a la elección del modelo teórico en la siguiente sección.

### **2.2) Inflación argentina, precios internacionales y puja distributiva: algunos hechos estilizados**

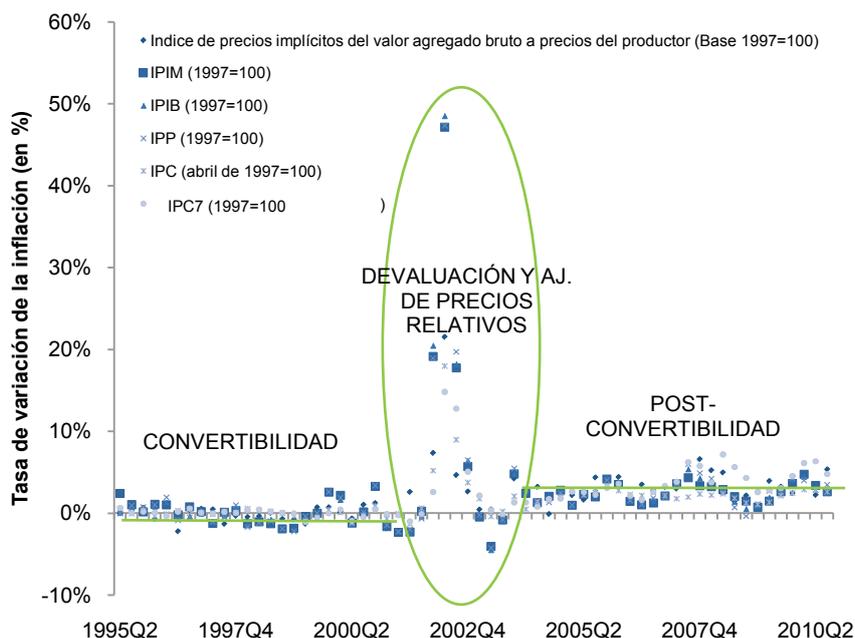
El quiebre estructural producido por la devaluación de enero de 2002 en Argentina, marca en la historia reciente, dos etapas de bajo crecimiento del nivel general de precios. Como es bien sabido, la Convertibilidad se caracterizó, entre otras cosas, por ser un período de baja inflación, por momentos deflacionarios. Y si bien, luego de la salida del régimen de tipo de cambio fijo, se produjo un fenómeno de aceleración particular, conocido como reacomodamiento de precios relativos<sup>3</sup>, el período posterior (denominado de aquí en más como período post-Convertibilidad) puede caracterizarse aún como un período de inflación moderada, hasta el 2007 al menos, sin importar el índice de precios que se tome en consideración.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Para un análisis estadístico detallado cuyas conclusiones sería interesante contraponer con Heymann, D. (2010), ver D'Amato, L. (2008); ver también Frenkel, J. (2003) para un estudio del ajuste en los precios relativos luego de la devaluación.

<sup>4</sup> Varios autores consideran que el período puede caracterizarse de este modo teniendo en cuenta las variaciones del nivel general de precios históricas, no solo de la Argentina sino de la región (ver Frenkel, 2007a; Heymann, D., 2010; D'Amato, L. et. al. 2008), hasta el 2007.

**Grafico N° 1: Tasa de variación trimestral de la inflación de la economía argentina (Calculada en base a los distintos índices de precios)<sup>5</sup>**



Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC, e institutos de estadísticas provinciales.

Al parecer, el contexto de baja inflación y gran desempleo, que dejó como herencia la convertibilidad, facilitó el ajuste de precios relativos en respuesta al shock agregado que significó la brusca variación del tipo de cambio, sin inducir un comovimiento generalizado con efecto persistente sobre el nivel general de precios hasta fines del 2006 y principios del 2007.<sup>6</sup>

Desde fines de 2006 los incrementos de precios internacionales tuvieron un mayor impacto dispar en la región que reúne, con características similares pero esquemas cambiarios diferentes, a los países de Latinoamérica.

Si tomáramos solo en consideración los shocks de precios de los commodities como causa subyacente de la inflación, nos encontraríamos con el inconveniente de que en Argentina, los impactos inflacionarios parecen ser mayores que en el resto de los países de Latinoamérica (a excepción de Venezuela).

<sup>5</sup>. Para el cálculo de la tasa de variación trimestral (se utiliza aquí esta periodización debido a la necesidad de contar con observaciones suficientes para el posterior ejercicio econométrico) se procedió al cambio de base de los siguientes índices de precios (a los que luego se desestacionalizó las series por el método ARIMA X-12): el índice de precios implícitos del valor agregado bruto a precios del productor (Base 1993=100); el índice de precios internos al por mayor, IPI (1993=100); el índice de precios internos básicos al por mayor, IPIB (1993=100); el índice de precios básicos al productor, IPP (1993=100); el índice de precios al consumidor, IPC (abril de 2008=100); el índice de precios al consumidor máximo, IPC7, o índice nacional de precios al consumidor, conformado por el IPC del INDEC hasta 2007 y de allí en más un promedio ponderado de los índices de precios de las provincias de Córdoba, Santa Fe, Mendoza, San Luis, Entre Ríos, La Pampa y Río Negro, con los datos publicados por los institutos estadísticos de las mismas

<sup>6</sup> Para un análisis detallado de este fenómeno desde la técnica de los componentes principales y el análisis en el dominio de la frecuencia, ver Castagnino y D'Amato (2008).

El hecho es que los shocks de precios internacionales (amplificados o atenuados por la política de tipo de cambio de cada país) impactan en los precios directa o indirectamente a través de los costos es indiscutible, puesto que están abiertos los dos canales de transmisión de la variación de los precios internacionales: las exportaciones y las importaciones.

Los shocks de precios internacionales se ven atenuados, o amplificados por el tipo de cambio nominal, en función de la política cambiaria que adopte cada país. Por ejemplo, la política de metas de inflación en aquellos países de la región que las aplican, funciona como un mecanismo automático de respuesta que afecta la actividad económica a través de la caída de la demanda efectiva de la producción nacional y el disciplinamiento del conflicto distributivo manteniendo a raya con la competencia internacional a los formadores de precios internos, a la vez que sostiene el salario real de los trabajadores ocupados constante, no sin provocar con ello otros problemas a largo plazo, como la primarización de las exportaciones, la caída en la actividad y el empleo, el aumento del nivel de endeudamiento, la exposición a la salida de capitales, etc.<sup>7</sup>

En países que no aplican este esquema, como la Argentina, los shocks de precios internacionales no se ven atenuados por la política de tipo de cambio y monetaria de metas cuantitativas que son pasivas a los incrementos de la actividad económica (por cierto, mucho mayores que las economías sometidas a los esquemas de metas de inflación) y el aumento de la demanda efectiva que amplifica el conflicto distributivo aún más debido a los movimientos de tipo de cambio y a la falta de otras herramientas complementarias como los derechos de exportación móviles que atenúen los impactos.

Por otra parte, mediante la acertada política de tipo de cambio sostenida en el período, el estado favoreció el crecimiento del empleo y el producto, pero también las condiciones frente a las cuales el sector empresarial enfrentó a la competencia.

Asimismo, el grado de sindicalización y la extraordinaria recuperación económica de los últimos años que dio mayor poder de negociación los trabajadores también marcan una diferencia a la hora de medir los impactos de la inflación internacional.

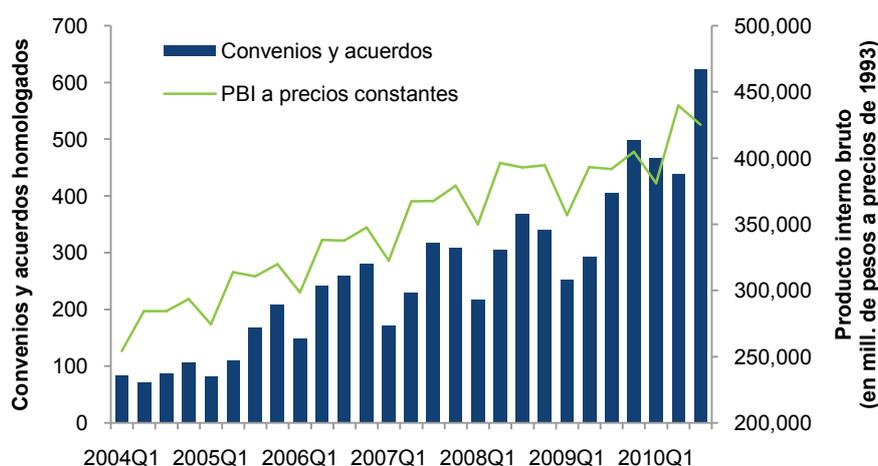
Debido a estas dos cuestiones, la aceleración de la inflación en el caso de Argentina, a diferencia del resto de América Latina, puede explicarse por un mecanismo autónomo de los impulsos internacionales, la puja distributiva.

---

<sup>7</sup> Para un desarrollo de las limitaciones en el control de la inflación del esquema de metas de inflación ver los estudios de caso de Abeles y Borzel (2010).

De hecho, se verifica que junto con la recuperación del producto y el empleo en nuestro país, luego de la crisis acontecida a fines de la convertibilidad y el reacondicionamiento de precios relativos producido por la devaluación del peso, fueron creciendo los reclamos salariales, los convenios y las homologaciones de los mismos gracias al cambio de los condicionantes institucionales en lo que a distribución del ingreso respecta por parte del estado.<sup>8</sup>

**Grafico N° 2: PBI, convenios y acuerdos homologados  
(Periodo de post-Convertibilidad)**



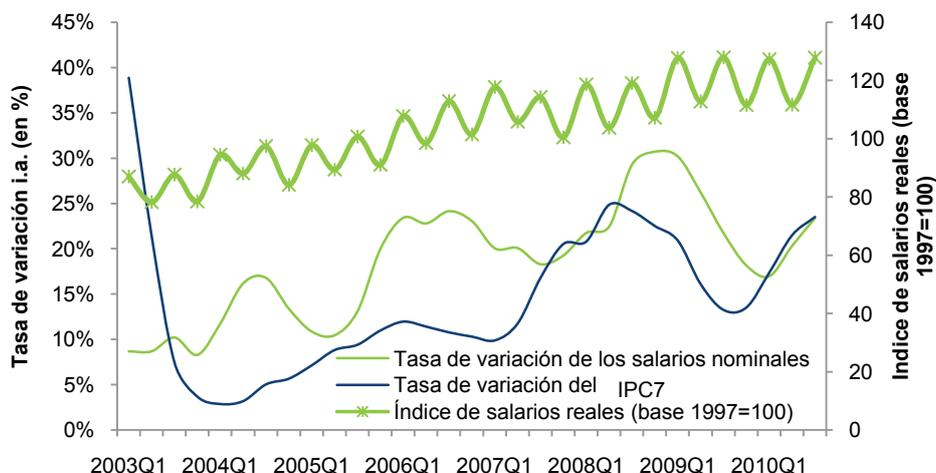
Fuente: elaboración propia en base a DERT, SSPyEL, MTEySS, e INDEC

Existe evidencia suficiente para aseverar que, sin importar el índice de precios tenido en consideración, en el período de estudio, se produjo una recuperación del salario real de los trabajadores formalizados, aunque la magnitud de la misma pueda variar en función del índice de precios utilizado para deflactar el salario nominal y no se hayan alcanzado los niveles de salarios reales que fueron máximos históricos en otras épocas.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Para una compilación exhaustiva de las medidas adoptadas en el período post-Convertibilidad en lo que respecta al mercado de trabajo argentino, ver Panigo y Neffa (2009).

<sup>9</sup> Para un estudio de la competitividad del costo laboral en dólares ver los trabajos de Amar, Pastrana y Villafañe (2010) y Abramovich, Lavopa, Serino (2010).

**Grafico N° 3:**  
**Evolución del salario real, tasa de inflación y salarios nominales**



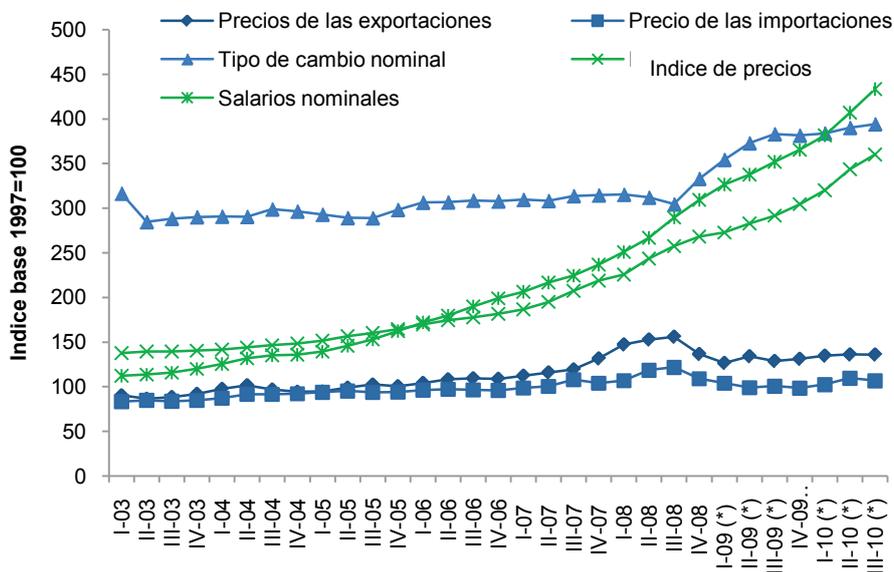
Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC e institutos de estadísticas provinciales.

Por ende, pueden encontrarse entonces los ingredientes necesarios como para empezar a pensar que la historia inflacionaria reciente podría responder así a otras causas y mecanismos en los cuales la teoría económica convencional no repara (inflación importada y puja distributiva).

La inflación importada puede ser de esta manera la causa del incremento del nivel general de precios, en tanto impulso exógeno. Y mientras el tipo de cambio nominal no contribuya a amortiguar el efecto del mismo, la puja distributiva puede convertirse en un mecanismo transmisor y acelerador de la inflación.

De otra manera, no puede explicarse que los aumentos del nivel general de precios internos sean solo causados por impulsos exógenos y amplificados por el tipo de cambio nominal cuando puede demostrarse en los hechos que el BCRA no acomodó bruscamente esta variable sino en momentos en los cuales la crisis internacional hizo que el promedio de los precios de exportación e importación del país cayeran).

**Grafico N° 4:**  
**Evolución del índice de precios al consumidor, del índice de precios del comercio exterior, de los salarios y el tipo de cambio nominal (peso/dólar)<sup>10</sup>**



Fuente: INDEC, Institutos de Estadísticas Provinciales y BCRA

Es por estos motivos que el estudio del incremento sostenido del nivel general de precios requiere por su naturaleza de otra teoría que sí tome en cuenta los diversos impulsos y propagaciones que se sucedieron en este tiempo. Y en vista de ello se optó por una aproximación teórica alternativa a las causas del fenómeno inflacionario en la economía argentina, el así llamado enfoque estructuralista.

## 2.1) Una aproximación teórica alternativa a las causas del fenómeno inflacionario en Argentina

El enfoque 'estructuralista'<sup>11</sup> permite analizar múltiples causas y explicaciones del fenómeno inflacionario, en oposición a la típica mono-causal naturaleza de la teoría

<sup>10</sup> Para el cálculo del índice de precios del comercio exterior las exportaciones e importaciones se tomaron los datos de índices de precios generales del comercio exterior del INDEC, mientras que para el índice de tipo de cambio nominal se utilizaron los datos mensuales publicados por el BCRA, a los cuales se promedió trimestralmente y luego se pasó al año base correspondiente, los salarios nominales fueron tomados de los salarios brutos promedios del total del país y llevados a número índice base 1997=100, mientras que para el índice de precios se utilizó índice de precios al consumidor máximo, el índice de precios conformado por el IPC del INDEC hasta 2007 y de allí en más un promedio ponderado de los índices de precios de las provincias de Córdoba, Santa Fe, Mendoza, San Luis, Entre Ríos, La Pampa y Río Negro, con los datos publicados por los institutos estadísticos de las mismas.

convencional.<sup>12</sup> La principal razón de ello es una más realista visión del proceso de creación de crédito, denominado generalmente como ‘teoría endógena del dinero’<sup>13</sup> y el hecho de que se parte del supuesto de que existe una utilización de la capacidad siempre por debajo de la plena<sup>14</sup>.

La columna vertebral de la teoría convencional es de una u otra manera una versión de la teoría cuantitativa del dinero que supone que la oferta monetaria es exógena, la velocidad de circulación es aproximadamente constante y el producto potencial está dado. El dinero se considera neutral (tal que cambios en la oferta monetaria no afectan al crecimiento del producto real) y por ende la tasa de inflación está determinada por la tasa de crecimiento de la oferta monetaria menos la tasa de crecimiento del producto (determinado unilateralmente por la oferta). Se trata de una teoría mono-causal de la inflación, en el sentido de que toda variación de la misma se atribuye, en última instancia, a modificaciones en la oferta de dinero.

En la teoría ‘estructuralista’, por el contrario, el nivel de oferta monetaria no determina el nivel de precios, y el ritmo de crecimiento del dinero no establece la tasa de inflación. El rechazo a esta hipótesis reside fundamentalmente en el hecho de que este enfoque no considera como válida la explicación causal de la teoría cuantitativa porque en su esquema la oferta de dinero es endógena y el producto varía conforme lo hace la demanda. No es posible entonces que un exceso de oferta monetaria conduzca a un incremento en la tasa de inflación. La oferta monetaria responde a la demanda de dinero y el crecimiento del stock de dinero es consecuencia natural del crecimiento del producto que en última instancia es determinado por la demanda efectiva.<sup>15</sup>

A diferencia de la teoría convencional, que con una oferta monetaria exógena permite solamente cambios en los precios relativos, en la teoría estructuralista, cualquier factor tendiente a elevar el costo monetario tiene el potencial de causar un incremento en el nivel general de precios, en tanto las firmas tendrían acceso a nueva creación de recursos financieros para pagarlos.<sup>16</sup>

---

<sup>11</sup> Utilizamos aquí el término ‘estructuralista’ en el ecléctico sentido que el mismo adopta en los trabajos de Lance Taylor (1983; 1990; 1991). Para un estudio más convencional de esta perspectiva teórica puede verse Di Filippo (2009) y Bielschowsky (2009).

<sup>12</sup> Para una síntesis de esta visión teórica en oposición a la teoría convencional de las causas de la inflación se recomienda ver Olivera (1964).

<sup>13</sup> Este término, relativamente moderno en la literatura económica, puede asimilarse al concepto de dinero pasivo acuñado por Olivera (1970).

<sup>14</sup> Para más detalles acerca de las críticas a las teorías convencionales que suponen un producto potencial pre-establecido desde el lado de la oferta ver Amico, Fiorito y Hang (2011).

<sup>15</sup> Para una aclaración del proceso de crecimiento con dinero pasivo ver Olivera (1971).

<sup>16</sup> La teoría convencionalmente supone además de dinero pasivo, inflexibilidad descendente de precios monetarios (ver Olivera, 1983; Helman et. al. 1984).

Según esta perspectiva, la vasta mayoría de los bienes y servicios son objeto de comercio en mercados donde las firmas establecen sus precios. Una vez establecidos los mismos, las ventas de las empresas están limitadas por el tamaño del mercado y la competencia de los rivales.<sup>17</sup>

Los empresarios típicamente fijan precios calculando los costes medios variables de la producción y adicionando un plus a los mismos (margen unitario) para su beneficio.<sup>18</sup> Ello conlleva una perspectiva también distinta desde el punto de vista microeconómico tradicional de maximización de beneficios o minimización de costos de la teoría de competencia perfecta.

Para los autores 'estructuralistas'<sup>19</sup>, la economía es principalmente un sistema de producción con salarios monetarios. El dinero entra en el circuito cuando las firmas pagan los costos de su producción, cuyo principal componente son los salarios.

Sin embargo, el hecho de que los salarios sean en última instancia el determinante del nivel de precios, no necesariamente implica que el incremento de los mismos sea la principal causa de la inflación.<sup>20</sup>

Algunos de los 'estructuralistas' entienden a la inflación como resultado de un conflicto que surge a partir de la distribución del ingreso entre los asalariados y las firmas.<sup>21</sup> De este modo se vuelven necesarias regulaciones para pautar la velocidad de crecimiento de los ingresos de asalariados y capitalistas<sup>22</sup> con el fin de evitar la inflación, y su aceleración, directamente asociada a la escalada del conflicto distributivo.

El conflicto surge, cuando las firmas trasladan a precios el incremento de sus costos porque no les alcanza, o no se conforman, con el hecho de poder recuperar por

---

<sup>17</sup> Esta dicotomía ya está presente en los escritos de Michael Kalecki (1938; 1942; 1943; 1954; 1971a; y 1971b) y existen varios trabajos que adoptaron este enfoque de origen Kaleckiano o post-Keynesiano en la formación de precios para el caso de la economía argentina (ver por ejemplo: Frenkel, R. 1979; 1983; 1984a; Villanueva, 1966; Meissner, et al. 1965; Givogri, 1965; Villanueva y Echeverry, 1991).

<sup>18</sup> Debe mencionarse que existen discrepancias en el adiciónamiento del margen unitario a los costos. Algunos autores abogan por utilizar el coste variable medio, mientras que otros el costo total (que incluye los costos fijos) lo que dificulta separar el efecto demanda del efecto margen unitario; y por último hay quienes hablan de un costo normal (ver por ejemplo, Lee, 1986; 1994; 2003; 2010; Setterfield, 1996; Lavoie, 1996). Un buen resumen de estas diferencias puede verse en Coutts (1987) donde también se encuentran las objeciones empíricas a los cálculos del margen unitario sobre el costo total.

<sup>19</sup> Como para la mayoría de los autores post-Clásicos (ver Lavoie, 1992); post-Keynesianos anglosajones y Post Keynesianos americanos, ver por ejemplo: Wray, 2004; Sebastiani, 1989; Downward, 2003; Basile y Salvadori, 1984; Lopez, 2000.

<sup>20</sup> Existen desde esta perspectiva teórica múltiples causas o impulsos exógenos que pueden provocar inflación y no implican necesariamente el incremento de la oferta de dinero.

<sup>21</sup> Ver por ejemplo, Frenkel, 1984; 1986; 1988. O también las vertientes inercialistas brasileñas de la escuela 'estructuralista' (ver por ejemplo, Marshall y Morandé, 1989). Aunque conviene recordar que existen otras escuelas y corrientes que enfatizan este aspecto conflictivo, cuyas raíces parecen remontarse a Marx y su ejército de reserva, tales como Dutt, A. (1987a, 1987b, 1992), Dutt, A. and A. Sen (1992) y Rowthorn, R. (1977) o a Kalecki, López (1997), López y Mansilla (2007).

<sup>22</sup> El control de la inflación involucra tener en cuenta también las relaciones intra e inter-industriales de las firmas puesto que en un esquema multisectorial donde los precios un sector son función de costos que incluyen los márgenes unitarios de otros sectores (ver Steedman, 1993; Steindl, 1993; Kriesler, 1992; Keen, 1992) cualquier acomodamiento de precios relativos impactaría en la inflación (Olivera, 1960; 1964; 1967; Dabús, 1996).

rotación (cantidades vendidas) lo que pierden en tasa (caída efectiva del margen unitario<sup>23</sup>).<sup>24</sup>

Esto último implica para el estado una toma de posición respecto a la distribución del ingreso, y las medidas necesarias para alcanzar los resultados deseados. Evidentemente una mejora en la distribución se logra mediante un avance en las tasas de crecimiento de los salarios por sobre la de los márgenes unitarios (es decir, mediante una política de ingresos).

Pero, ello no puede lograrse sin consenso o disciplinamiento, puesto que cabe la posibilidad de que los productores trasladen a precios lo que consideran como un incremento de sus costos. Si esto ocurre, lo más probable, a determinado nivel del conflicto, es que los asalariados pierdan poder de compra en la dinámica espiralacionista frustrándose cualquier intención de mejorar la distribución por parte del estado.

### **3.) Inflación de costos en una economía abierta**

Teniendo en consideración los desarrollos teóricos respecto de la inflación de costos en una economía que fija precios con margen unitario (*mark-up pricing*) se optará en esta sección por la elección de un modelo teórico a nivel agregado para la determinación de la evolución de precios que: en primer lugar, muestre que existe evidencia suficiente para considerar al incremento del índice de precios del período como consecuencia de una inflación de costos con puja distributiva; en segundo lugar, el modelo deberá ser lo suficientemente básico como para evaluar la incidencia e implicancias de la fijación de precios según este esquema.

#### **3.1) Modelo teórico para la determinación de la evolución de precios**

En este apartado utilizaremos un modelo simple de costos con indexación para una economía abierta basado en la teoría de inflación estructuralista que adopta L. Taylor (1991) inspirado en el trabajo de Modigliani, et. al. (1978), para determinar por medio

---

<sup>23</sup> También puede ser interpretada como caída del margen unitario real (a costos de reposición, como en Serrano, 2010) o ex -post, es decir, una vez efectuado el incremento de precios y costos.

<sup>24</sup> En términos teóricos, esto implicaría que el "equilibrio social" y de "mercado" no coinciden, de modo tal que la inflación se acelera (ver Olivera, 1991).

del mismo la evolución de precios de la economía argentina en el apartado subsiguiente:

$$P_t = \alpha(1+u_t) (a_t P_t^* E_t + b_t W_t) + (1-\alpha)P_{t-4} \quad (1)$$

donde:

$P_t$ , es el índice de precios en el período t;

$u_t$ , es el margen unitario sobre el coste variable medio en el período t;

$\alpha$ , es una constante que pondera el impacto de los costos presentes y la inflación pasada en el nivel de precios presente;

$a_t$ , son los requerimientos unitarios de insumos importados por unidad de producto;

$E_t$ , es el tipo de cambio nominal;

$W_t$ , es el salario nominal en el período t;

$b_t$ , es la productividad en el periodo t, o el requerimiento de trabajo  $L_t$  por unidad de producto  $Q_t$ , es decir:

$$b_t = \frac{L_t}{Q_t}$$

$P_{t-4}$ , es el nivel general de precios en el período t-4.

En este modelo, el salario actual conseguido por los trabajadores es un múltiplo del nivel general de precios en el período t-4.

$$w_t = \omega P_{t-4} \quad (2)$$

Restando y dividiendo por  $P_{t-4}$  a ambos miembros de la ecuación (1) obtenemos:

$$\frac{P_t - P_{t-4}}{P_{t-4}} = \frac{\alpha(1+u) (a_t P_t^* E_t + b_t W_t)}{P_{t-4}} + \frac{(1-\alpha)P_{t-4}}{P_{t-4}} - \frac{P_{t-4}}{P_{t-4}} \quad (3)$$

Reemplazando y operando algebraicamente...

$$\hat{P}_t = \alpha(1+u) (a_t e_t + b_t w_t) + (1-\alpha) - 1 \quad (4)$$

Sacando factor común...

$$\hat{P}_t = \alpha [(1+u) (a_t e_t + b_t w_t) - 1]$$

...y reemplazando [...] por F

$$\Leftrightarrow F = [(1+u)(a_t e_t + b_t w_t) - 1] \Rightarrow$$

...se obtiene que la inflación es una función positiva del margen unitario, del tipo de cambio real de importación de los insumos y del salario real ajustado por productividad [F], los cuales impactan  $\alpha$  veces en la misma.

$$\hat{P}_t = \alpha [F] \quad (5)$$

La tasa de inflación de la economía sería nula entonces, solo si alguno de los factores antes mencionados fuese cero. Si alfa es cero, la solución se volvería trivial: la inflación presente sería solo función de la inflación pasada. Pero, si alfa fuese distinta de cero (ya sea positiva o negativa) el cese de movimientos del nivel general de precios dependería de la nulidad del factor F.

Igualando F a cero...

$$[(1+u_t)(a_t e_t + b_t w_t) - 1] = 0$$

Pasando el término que resta a la derecha de la igualdad...

$$(1+u_t)(a_t e_t + b_t w_t) = 1$$

El coste variable medio (CVMe) así definido se vuelve una función inversa del margen unitario en t:

$$CVMe = (a_t e_t + b_t w_t) = \frac{1}{(1+u_t)}$$

Elevando ambos términos de la igualdad a la potencia -1...

$$(CVMe)^{-1} = \left[ \frac{1}{(1+u_t)} \right]^{-1}$$

Y dando vuelta la identidad...

$$(1+u_t) = \frac{1}{CVMe}$$

El margen unitario se vuelve una función inversa del coste variable medio (6):

$$u^* = \frac{1}{CVMe} - 1$$

De este modo se llega a la ecuación que determina el *mark-up* de "equilibrio" ( $u^*$ ). La misma ajusta conforme a la inflación del período rezagado (t-4) convalidando el salario

real, ajustado por productividad, pactado en la negociación y el costo de reposición de los insumos medidos a través del tipo de cambio real de importación de los mismos y ponderado por sus requerimientos.

Dado el margen unitario efectivo en el período  $t$ , existen entonces tres posibilidades, suponiendo que alfa resulte ser positiva ( $\alpha > 0$ ):

$$\Leftrightarrow u_t > u^* \Rightarrow F > 0 \therefore \hat{P}_t > 0, \text{ caso a),}$$

$$\Leftrightarrow u_t = u^* \Rightarrow F = 0 \therefore \hat{P}_t = 0, \text{ caso b), y por último}$$

$$\Leftrightarrow u_t < u^* \Rightarrow F < 0 \therefore \hat{P}_t < 0, \text{ caso c)}$$

En el caso a) el margen unitario en el momento  $t$  resulta ser mayor que el de “equilibrio”, lo cual implica que  $F$  es positiva y por lo tanto la tasa de inflación es mayor que cero; en b) el margen unitario en el período  $t$  es igual al de “equilibrio”, y por ende la tasa de inflación es nula; mientras que en c) el margen unitario del momento  $t$  es inferior al de “equilibrio” y en consecuencia la tasa de crecimiento del nivel general de precios es negativa.

### 3.2) Testeo empírico del modelo para Argentina

De acuerdo a la teoría adoptada en el apartado anterior, la especificación del modelo econométrico con las características propias de la regresión lineal múltiple más simple, respondería a la cuantificación de la ecuación (1).

Sin embargo, las variables involucradas en el cálculo adolecen de un problema común a la mayoría de las variables económicas que la moderna econometría dio en llamar como “la no estacionariedad de las variables” y volvería espúrea esta primera aproximación econométrica.<sup>25</sup>

Para solucionar este problema, se procede generalmente a una transformación Box-Cox de los datos. Aprovechando los pasos algebraicos realizados en la sección anterior, se puede demostrar que conforme la ecuación (4), podemos llegar a la siguiente expresión:

---

<sup>25</sup> Para entender el significado de una regresión espúrea se recomienda ver Phillips, P. C. B. (1986), o Granger, C. W. J. and P. Newbold (1974); en líneas generales los textos de Johnston, J. and J. DiNardo (1997), Wooldrige, J. F. (2003) y McCullag, P. and J. A. Nelder (1989) pueden ser también de utilidad para quien se introduce en la problemática. Mientras que lectores más avanzados pueden recurrir por ejemplo a Phillips, P. C. B. and P. Perron (1988) para profundizar.

$$\hat{P}_t = \alpha(1+u)ae_t + \alpha(1+u)bw_t - \alpha \quad (7)$$

Supondremos aquí por simplicidad, que tanto los márgenes unitarios como los requerimientos unitarios se mantienen constantes, para dejar como variables únicamente al tipo de cambio real y a los salarios reales.

Una vez supuesto esto, la ecuación puede traducirse en un nuevo modelo econométrico a testear definido en la siguiente expresión:

$$TIPC7(t) = c(1)TCRI97(t) + c(2)SRN97 - c(0) + \varepsilon(t) \quad (8)$$

donde:

TIPC7(t), es la tasa de variación del índice nacional de precios al consumidor en el momento t, el cual resulta ser el índice de precios máximo de las series consideradas (resultante de una combinación del IPC del INDEC hasta 2007 y de allí en más un promedio ponderado de los índices de precios provinciales)<sup>26</sup>;

c(1) es el coeficiente que acompaña al índice de tipo de cambio real de los insumos intermedios importados (y resulta igual al producto entre el parámetro alfa, el *mark-up* y los requerimientos unitarios de los insumos importados de la economía:  $c(1) = \alpha(1+u)a$ );

TCRI97(t) es el tipo de cambio real de los bienes intermedios importados (Índice de precios de los bienes intermedios del Indec con base 100=1997 deflactado por el índice nacional de precios al consumidor, llevado a número índice base 1997=100 y los datos del tipo de cambio nominal del BCRA)

c(2), es el coeficiente que acompaña al índice de salarios reales de la economía (y resulta igual al producto entre el alfa, el margen unitario y los requerimientos unitarios de trabajo de la economía:  $c(2) = \alpha(1+u)b$ );

ISRN97, es el índice de salarios reales nacionales (salario bruto promedio del total del país deflactado por el índice nacional de precios al consumidor y llevado a número índice base 1997=100);

c(0t), pretende estimar el parámetro alfa del modelo teórico.

Estas variables ya no poseen el problema de estacionariedad de las originales, luego de ser transformadas. Quedándonos un buen ajuste que cumple con las condiciones que hacen que los coeficientes estimados sean los mejores estimadores lineales insesgados (MELI) una vez que corregimos el problema de autocorrelación que

---

<sup>26</sup> El fin último de utilizar este índice, con el cual los autores de este trabajo no acuerdan metodológicamente, ni piensan que refleje la inflación real, no es otro que el realizar un cálculo conservador del margen unitario que sea representativo del conjunto de los estados provinciales que conforman la República Argentina.

presentaban en un principio los errores, con un AR (2), para obtener mayor precisión del ajuste en los parámetros.<sup>27</sup>

Para asegurarnos de que los problemas de autocorrelación son eliminados definitivamente, utilizamos el test de Breusch (1978) y Godfrey (1978), test alternativo al Durbin-Watson<sup>28</sup>, que relaja el requerimiento de que los regresores sean estrictamente exógenos, de forma tal que el modelo pueda contener variables dependientes con rezagos como regresores, y pueda comprobarse la ausencia de autocorrelación<sup>29</sup> (ver LM-Test en el Anexo).

Desde luego, existen soluciones alternativas en el análisis de regresión con series de tiempo de este tipo.<sup>30</sup> Por ejemplo, también es plausible utilizar una matriz de covarianzas robusta que nos provea de inferencias válidas, incluso en presencia de autocorrelación. Se trata de la matriz de covarianzas Newey-West, que provee errores estándar que son robustos.<sup>31</sup> Esto de ninguna manera cambia los resultados obtenidos y tampoco reduce significativamente el poder explicativo de las variables independientes involucradas (ver resultados obtenidos mediante este método en el Cuadro N° 3.6 del Anexo 3.1):

---

<sup>27</sup> En vista del cambio de especificación del modelo teórico original (ver ecuación (1)) debido al problema de raíz unitaria de las series (no estacionariedad de las variables originales) se procedió a complementar el modelo econométrico deducido (ver ecuación (8)) con un término autorregresivo de orden 2, AR (2), como variable de control (luego de ser identificado tal proceso en función del correlograma de los residuos).

De modo que, teóricamente, se incorpora un término que representa la inflación inercial del modelo original eliminada mediante la transformación realizada; mientras que econométricamente, contamos con un término que funciona como variable de control que elimina cualquier posible efecto de solapamiento que surja a raíz de la transformación Box-Cox realizada (variables que dependen de desfasajes temporales de sí mismas).

<sup>28</sup> Ver Durbin, J. and G. S. Watson (1950, 1951, 1971); Savin, N. E. and K. J. White (1977).

<sup>29</sup> Ver Elliot, G., T. J. Rothenberg, and J. H. Stock (1996); Godfrey, G. L. (1978)

<sup>30</sup> También se puede utilizar otro modelo donde la autocorrelación se haga explícita, como el ARMAX para controlar por autocorrelación; y por último, se pueden mencionar los métodos de Cochrane-Orcutt y Prais-Winsten.

<sup>31</sup> Ver Newey, W. K. and K. D. West (1987)

**CUADRO N° 1**  
**Resumen de la bondad de ajuste**  
**(Método de regresión clásica por mínimos cuadrados ordinarios)**

Dependent Variable: TIPC7  
Method: Least Squares  
Sample (adjusted): 2004Q1 2010Q2  
Included observations: 26 after adjustments  
Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.457242	0.075246	-6.076641	0.0000
TCRI97	0.001186	0.000206	5.773010	0.0000
ISRN97	0.002718	0.000506	5.368514	0.0000
AR(2)	0.591919	0.151116	3.916994	0.0007
R-squared	0.928119	Mean dependent var		0.135258
Adjusted R-squared	0.918317	S.D. dependent var		0.064933
S.E. of regression	0.018558	Akaike info criterion		-4.995194
Sum squared resid	0.007577	Schwarz criterion		-4.801640
Log likelihood	68.93752	Hannan-Quinn criter.		-4.939457
F-statistic	94.68717	Durbin-Watson stat		1.738546
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: elaboración propia en base a datos del Indec e institutos de estadísticas provinciales.

Se verifica entonces que para el agregado la inflación se puede explicar mediante una teoría que toma en consideración los costos, la puja distributiva y la inercia inflacionaria provocados por los impulsos exógenos de los precios internacionales, que ya sea por el canal de las exportaciones (incrementando el margen de los bienes transables<sup>32</sup>) o de las importaciones (insumos importados que encarecen la producción local) impactan en la inflación de la economía argentina.

Como puede observarse también los signos de los coeficientes concuerdan con los de la ecuación teórica y no hace falta imponer restricciones a los parámetros para comprobarlo. De esta forma, se verifica que alfa es positivo, y resulta entonces posible estimar el margen unitario fijo<sup>33</sup> de la economía para compararlo con el teórico de "equilibrio"<sup>34</sup> ( $u^*$ )<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> Ver por ejemplo, Dutt (1989)

<sup>33</sup> Para obtener el margen agregado unitario fijo se procedió a resolver un sistema de tres ecuaciones y tres incógnitas (a, b, u) en base a los parámetros del modelo:

$$\begin{cases} c(1)=\alpha(1+u)a \\ c(2)=\alpha(1+u)b \\ 1=a+b \end{cases}$$

<sup>34</sup> Utilizaremos esta denominación (entre comillas) para referirnos a un margen unitario agregado teórico que absorbe toda variación de costos variables y no la transmite a precios.

El siguiente cuadro resume para el período comprendido entre el cuarto trimestre de 2004 y el segundo de 2010, el margen unitario fijo efectivo en cada momento del tiempo, su carácter respecto del margen unitario de “equilibrio” (un *mark-up* teórico que debería absorber todo incremento de costos variables y que torna a los márgenes unitarios negativos) y las consecuencias inflacionarias del mismo.

**CUADRO Nº 2**  
**Los márgenes agregados unitarios del “desequilibrio” inflacionario**

t	Mark-up fijo (promedio de la economía)	Determina un proceso...	Inflac. Máx. i.a.
2004Q1	0.33	inflacionario	2.88%
2004Q2	0.33	inflacionario	3.21%
2004Q3	0.33	inflacionario	5.05%
2004Q4	0.33	inflacionario	5.68%
2005Q1	0.33	inflacionario	7.15%
2005Q2	0.33	inflacionario	8.84%
2005Q3	0.33	inflacionario	9.42%
2005Q4	0.33	inflacionario	10.99%
2006Q1	0.33	inflacionario	11.97%
2006Q2	0.33	inflacionario	11.42%
2006Q3	0.33	inflacionario	10.78%
2006Q4	0.33	inflacionario	10.32%
2007Q1	0.33	inflacionario	9.90%
2007Q2	0.33	inflacionario	11.76%
2007Q3	0.33	inflacionario	16.80%
2007Q4	0.33	inflacionario	20.53%
2008Q1	0.33	inflacionario	20.80%
2008Q2	0.33	inflacionario	24.85%
2008Q3	0.33	inflacionario	24.16%
2008Q4	0.33	inflacionario	22.51%
2009Q1	0.33	inflacionario	20.90%
2009Q2	0.33	inflacionario	16.10%
2009Q3	0.33	inflacionario	13.26%
2009Q4	0.33	inflacionario	13.53%
2010Q1	0.33	inflacionario	17.36%
2010Q2	0.33	inflacionario	21.50%

Fuente: elaboración propia en base a datos del Indec, e institutos de estadísticas provinciales.

Como puede observarse en el cuadro anterior, el incremento de la inflación se corresponde con los márgenes unitarios agregados clasificados como inflacionarios

<sup>35</sup> Para obtener el margen unitario agregado de “equilibrio” se procedió, en función de los coeficientes a y b obtenidos con anterioridad, reemplazando las variables de la ecuación (6) por las utilizadas en la regresión y en todos trimestres tal margen resultó ser negativo, es decir,  $u^* < 0$ .

en el modelo desarrollado en esta sección, puesto que al estar fijos no absorben ningún impacto, sino que los mismos instantáneamente se traducen en incremento de precios.

Los márgenes unitarios deberían tornarse negativos para absorber los impactos inflacionarios provocados por el incremento de los costes variables medios de la producción para detener la inflación. Y según el ajuste de este modelo con márgenes unitarios fijos esto no sucede.

Ahora bien, el *mark-up* de la economía no tiene por qué ser fijo, de hecho este puede ser flexible y ajustarse con los movimientos del ciclo, de los costos, etc. en función del poder de su mercado y la competencia. Y de este modo amplificar o amortiguar los incrementos de costos variables medios de la economía, sean ellos provocados por el incremento de precios internacionales de los insumos, el encarecimiento de los mismos debido al aumento del tipo de cambio administrado por el estado, o bien resultado de los reclamos salariales históricos de los trabajadores.

#### **4.) Mark-up, salario real y ciclo económico: un análisis agregado**

En esta sección se pretenderá responder si los mark-ups de la economía en su conjunto son flexibles o rígidos y se comportan de manera pro-o contra cíclica, de modo tal de dilucidar si ante incrementos en la demanda los fijadores de precios de la economía en su conjunto aumentan autónomamente los precios.

##### *Mark-up real y ciclo económico*

Este trabajo encuentra que la evidencia sobre la pro-ciclicidad del margen agregado unitario<sup>36</sup> en Argentina, en el período tenido en consideración en función de la

---

<sup>36</sup> Una vez estimados los parámetros de la ecuación, bajo el supuesto de que los requerimientos unitarios de la economía se mantienen constantes, puede calcularse un índice de evolución del mark-up real en función del índice de coste variable medio de la economía en su conjunto.

El cálculo del margen unitario real agregado se realizó en función de la siguiente ecuación

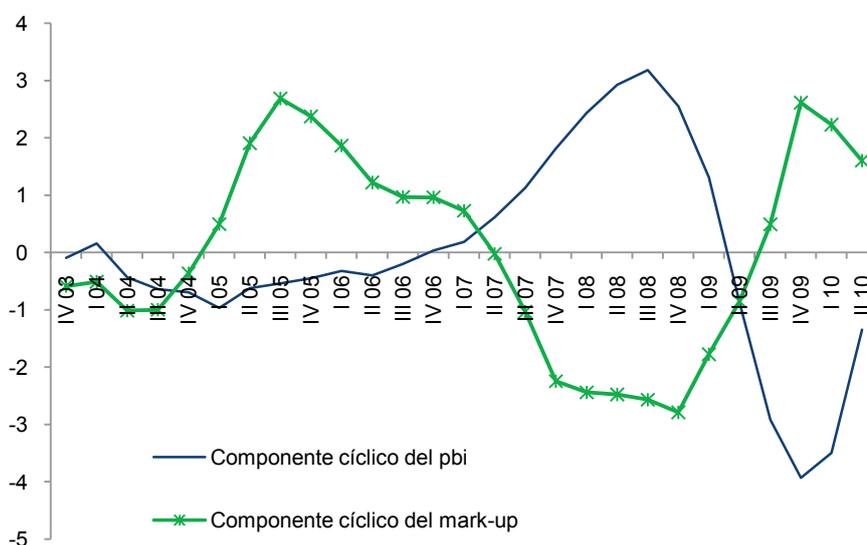
$(1+u_t) = \frac{P_t}{(aP_t^*E_t + bW_t)}$  una vez obtenidos los parámetros a y b que surgen de los desarrollos del modelo previo, cuyas variables son ya conocidas y se reemplazan por el así denominado índice nacional de precios, el tipo de cambio nominal del BCRA, el índice de precios de las importaciones de bienes intermedios y el índice de salarios nominales brutos promedios del total del país.

descomposición por el método aditivo<sup>37</sup> es concluyente, verificándose un movimiento espejado entre el ciclo del producto y del margen agregado unitario.

El producto se expande rápidamente luego del valle alcanzado hacia fines de la convertibilidad, en momentos en que el crecimiento del margen agregado unitario provocado por la devaluación del tipo de cambio alcanzaba su máximo.

A partir de entonces el margen unitario agregado comienza a descender para alcanzar un mínimo local en el tercer trimestre de 2008, momento después del cual comienza a ascender para volver a caer con la recuperación económica luego del impacto de la crisis internacional.

**Grafico N° 5: El margen agregado unitario y ciclo económico en Argentina**



Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC e institutos de estadísticas provinciales.

El coeficiente de correlación cruzada indica que el margen unitario agregado puede considerarse una variable adelantada y contracíclica. A la vez que se observa un fuerte vínculo cualitativo con el producto.<sup>38</sup>

<sup>37</sup> Las series en índice base 1997 = 100 del producto bruto interno y el *mark-up* fueron desestacionalizadas con el método X-12-ARIMA para luego someterlas a una descomposición de tendencia utilizando el filtro HP. Una vez que se hallaron libres de tendencia y estacionalidad se procedió a la extracción del componente ciclo de las mismas aplicándole una media móvil rezagada 4 periodos. Luego se procedió al análisis del coeficiente de correlación cruzada y el test de causalidad de Granger, con la ayuda del programa estadístico E-views con el fin de determinar la anticipación o rezago temporal las variables y así poder tomar las definiciones de Fiorito y Kollintzas.

<sup>38</sup> Tomando las definiciones de Fiorito y Kollintzas (1992), se puede considerar a una variable adelantada (rezagada) si el coeficiente de correlación cruzada ( $|\rho(t+i)|$ ) resulta como máximo  $i < 0$  ( $i > 0$ ). A partir de este coeficiente puede inferirse también si la serie estudiada es acíclica ( $0 \leq |\rho(t+i)| \leq 0.2$ ), procíclica ( $\rho(t+i) \geq 0.2$ ) o contracíclica ( $\rho(t+i) \leq -0.2$ ), a la vez que se observa un vínculo cualitativo con el producto fuerte o débil según el coeficiente oscile entre 1 y 0.5 o entre 0.5 y 0.2, respectivamente.

### Cuadro N° 3

#### Coefficiente de correlación cruzada entre producto y margen unitario agregado<sup>39</sup>

Sample: 2003Q1 2010Q2  
 Included observations: 27  
 Correlations are asymptotically consistent approximations

PBI97C,UC(-i)	PBI97C,UC(+i)	i	lag	lead
*****  .	*****  .	0	-0.7731	-0.7731
*****  .	*****  .	1	-0.5650	-0.8172
.***  .	*****  .	2	-0.2573	-0.6785
.   .	****  .	3	0.0384	-0.4367
.  ***.	.**  .	4	0.2769	-0.1858

Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC e institutos de estadísticas provinciales.

Asimismo, el test de causalidad de Granger permite corroborar la anticipación temporal del margen unitario. De forma tal que en general, para diferentes rezagos los resultados refuerzan la conjetura de que el mismo está adelantado respecto del ciclo económico.

### Cuadro N° 4

#### Test de causalidad de Granger entre producto y margen unitario agregado

Pairwise Granger Causality Tests  
 Sample: 2003Q1 2010Q2  
 Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
UC does not Granger Cause PBI97C	23	1.59637	0.2300
PBI97C does not Granger Cause UC		4.66843	0.0133

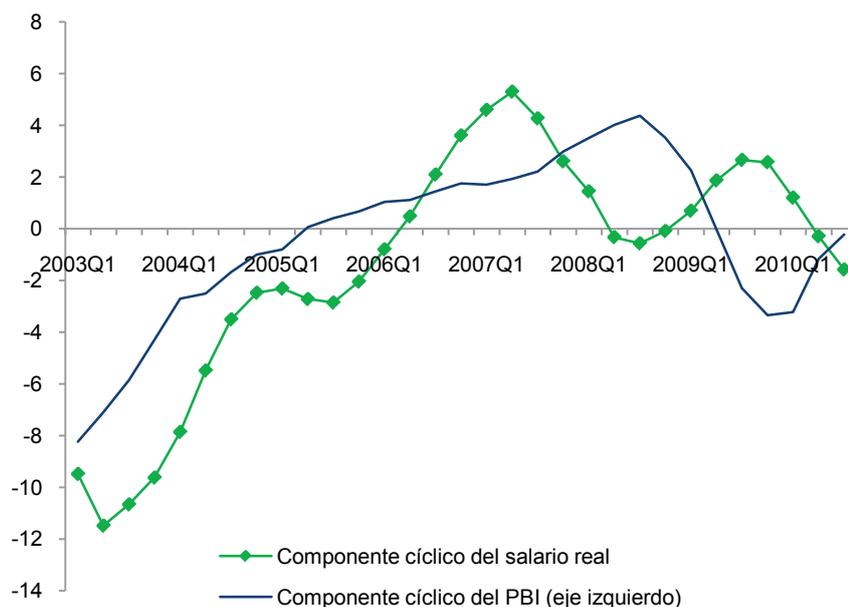
Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC e institutos de estadísticas provinciales.

#### *Salario real y ciclo económico*

Por otra parte, para el período considerado también puede observarse que el salario real y el ciclo económico están íntimamente ligados en una relación positiva con rezagos.

<sup>39</sup> Se toma el *mark-up* agregado con el índice de precios alternativo y cuatro rezagos. Pero, es conveniente aclarar que sin importar el índice de precios o la cantidad de rezagos tenidos en consideración se llega a los mismos resultados.

**Grafico N° 6: El salario real y ciclo económico en Argentina**



Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC e institutos de estadísticas provinciales.

De modo que, al contrario de lo que se observa con el margen unitario, el coeficiente de correlación cruzada indica que el salario real debe considerarse como una variable rezagada y pro-cíclica. Asimismo, se observa un vínculo cualitativo fuerte con el producto.

**Cuadro N° 5**

**Coeficiente de correlación cruzada entre producto y salario real<sup>40</sup>**

Sample: 1995Q1 2010Q2

Included observations: 62

Correlations are asymptotically consistent approximations

PBI,WAGE_REAL(-i)	PBI,WAGE_REAL(+i)	i	lag	lead
.  *****	.  *****	0	0.7199	0.7199
.  *****	.  *****	1	0.6486	0.7280
.  *****	.  *****	2	0.5747	0.7324
.  *****	.  *****	3	0.4903	0.7263
.  ****	.  *****	4	0.3993	0.7082

Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC e institutos de estadísticas provinciales.

Y el test de causalidad de Granger permite corroborar la anticipación temporal del

<sup>40</sup> Este cálculo involucra el salario real con el índice de precios máximo (IPC7) y cuatro rezagos. Pero, es conveniente aclarar que sin importar el índice de precios o la cantidad de rezagos tenidos en consideración se llega a los mismos resultados.

mismo. De manera que en general, para diferentes rezagos los resultados refuerzan la idea de que el salario real está rezagado respecto del ciclo económico.

**Cuadro N° 6**  
**Test de causalidad de Granger entre producto y salario real**

Pairwise Granger Causality Tests  
Sample: 1995Q1 2010Q2  
Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
Salario real does not Granger Cause PBI	58	0.34136	0.8487
PBI does not Granger Cause Salario Real		4.89751	0.0021

Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC e institutos de estadísticas provinciales.

En este apartado se concluye entonces que a nivel agregado existen pruebas suficientes para suponer que los márgenes unitarios reales son flexibles, que no hay evidencia determinante sobre la pro-ciclicidad del margen unitario a nivel agregado mientras que sí se encuentra evidencia de que los salarios reales tienen un comportamiento pro-cíclico. Por lo tanto, la versión de que la inflación es consecuencia de los aumentos autónomos de los márgenes unitarios, ante los incrementos de demanda, perdería sustancia. De hecho, son los salarios reales, los que se mueven al alza con el incremento de la demanda agregada en este período.

Sin embargo, conviene recordar que estos resultados reflejan el comportamiento promedio de la economía en el lapso de tiempo considerado sin alcanzar aún a los distintos sectores de la economía ni tampoco comprueban si los márgenes unitarios de las grandes empresas pueden comportarse de manera distinta al promedio debido a su supuesto mayor poder de mercado y si las mismas, en definitiva, pueden reaccionar de manera pró-cíclica ante incrementos en la demanda a costa del resto de las firmas más pequeñas, a pesar de que el promedio de la economía parecería decir lo contrario.

Queda entonces una última cuestión a corroborar, falta comprobar si esa flexibilidad que muestra el margen unitario real de la economía en su conjunto es simétrica o asimétrica al hablar de las firmas con capacidad suficiente como para fijar precios que componen los distintos sectores de la economía.

## 5.) Flexibilidad y asimetría de los márgenes unitarios de las grandes empresas: un análisis sectorial

En esta sección analizaremos sectorialmente el comportamiento de los márgenes unitarios reales de las grandes empresas y estudiaremos su flexibilidad tanto a la baja como al alza para comprobar que no existan asimetrías en los movimientos de los mismos (mayor flexibilidad al alza que a la baja o viceversa).

A nivel de empresa se procesaron los datos de los balances de las 109 firmas que figuran en el cuadro N° 5.1 del Anexo 5, agrupadas por sector de pertenencia en función de la actividad principal de la empresa, la clasificación de la economía y la rama industrial a dos dígitos de la misma (ver cuadro N° 5.2 del Anexo 5).

El proceso de agregación de las empresas en los sectores, siguió la siguiente secuencia de pasos: 1°. Promedio de los márgenes unitarios reales de las grandes empresas por grupo sectorial BCBA; 2°. Agrupación por rama a dos dígitos y sector económico; 3° Promedio simple del sector para la agregación en bienes y servicios, de la economía en su conjunto.

Los cálculos de estos márgenes unitarios involucraron las ventas y los costos variables (incluyendo salarios e insumos) de las mismas que fueron extraídos de los balances de las grandes firmas que cotizan en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (BCBA) para el período de estudio considerado evitándose caer en el error común de involucrar a los costos fijos al aproximar (y en esa aproximación confundir) al margen unitario con los márgenes de ganancia (ver Fiorito, 2010, p. 14) los cuales se incrementan por rotación en función de las cantidades vendidas.<sup>41</sup>

Por último, cabe mencionar que todas las variables mencionadas fueron transformadas en índices cuya base fue el año 1997 para obtener las tasas de variación interanuales y aplicar el análisis estadístico elemental (promedio aritmético, coeficiente de asimetría, curtosis, desvío, etc.).

---

<sup>41</sup> Sabiendo que el cociente entre el costo y los ingresos en un sencillo ejemplo de un bien y dos insumos variables (trabajo y materia prima para su transformación) es igual a  $[(W_j \cdot L_j + P_j \cdot Q_j) / (P_i \cdot Q_i)]$  donde:  $W_j$  es el salario nominal de tipo  $j$  involucrado en la producción del bien  $i$ ,  $L_j$  es la cantidad de trabajo del tipo  $j$  involucrada en la producción del bien  $i$ ,  $P_j$  es el precio del insumo  $j$  para la producción del bien  $i$ ,  $Q_j$  es la cantidad  $j$  involucrada en la producción del bien  $i$ , y por último,  $P_i$  y  $Q_i$  son respectivamente el precio y la cantidad producida del bien  $i$ . Y reescribiendo el cociente como  $\{[(W_j \cdot L_j) / (P_i \cdot Q_i)] + [(P_j \cdot Q_j) / (P_i \cdot Q_i)]\}$  o lo que es lo mismo  $\{[(W_j / P_i) \cdot (L_j / Q_i)] + [(P_j / P_i) \cdot (Q_j / Q_i)]\}$  y reemplazando  $(L_j / Q_i)$  por  $b$  y  $(Q_j / Q_i)$  por  $a$ , obtenemos una expresión  $[(W_j \cdot b + P_j \cdot a) / (P_i)]$  que elevada a la menos uno y restada por la unidad equivale a la expresión general de *mark-up* (donde  $u = \{[(P_i) / (W_j \cdot b + P_j \cdot a)] - 1\}$ ) demostrándose de esta forma que el cálculo del *mark-up* no incurre en los errores anteriormente mencionados.

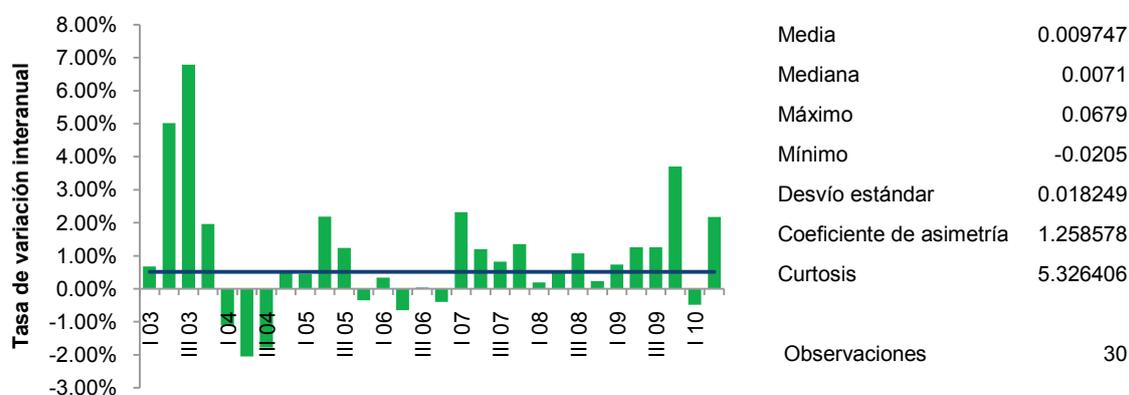
## Sectores productores de bienes y servicios

Los márgenes unitarios del conjunto de las grandes empresas de la muestra seleccionada en este estudio, son flexibles tanto a la baja como al alza. Sin embargo, las firmas agrupadas en sectores productores de bienes y servicios muestran un muy leve sesgo positivo, de manera que el supuesto del margen unitario fijo utilizado en el modelo econométrico pudo llegar a ser en términos agregados una buena simplificación.

En el período considerado, el promedio aritmético de la tasa de variación interanual del margen unitario real de la muestra de grandes empresas arroja un valor muy próximo al uno por ciento, con un desvío cercano a los dos puntos porcentuales.

El coeficiente de asimetría positivo, indica que existe una mayor concentración de valores a la derecha de la media (o sea, por encima de esta), y la curtosis, también positiva, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

**Gráfico N° 7: Tasa de variación interanual del margen unitario real (Principales firmas del sector bienes y servicios)**



Fuente: elaboración propia en base a datos del Indec y BCBA.

Por último, cabe destacar que solo siete de los treinta trimestres que conforman el período de análisis registraron tasas de variaciones interanuales negativas del margen unitario real de las grandes firmas de la muestra de este estudio que agrupa tanto a las empresas productores de bienes como de servicios. Aunque ninguno de los mismos fue de una magnitud cercana a la necesaria para alcanzar los márgenes unitarios de equilibrio negativos de la sección pasada.

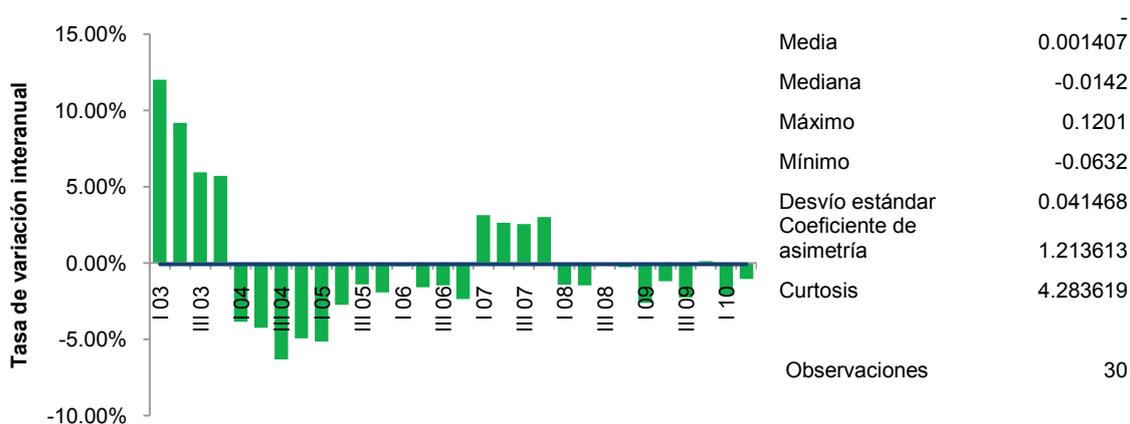
### Sectores productores de bienes

Las firmas productoras de bienes no parecen ser las causantes de este sesgo positivo del total de la muestra seleccionada. Si bien es cierto, que el comportamiento de las mismas difiere de sector a sector e incluso en las ramas que los integran.

En el periodo de estudio, el promedio simple de las variaciones de los márgenes unitarios reales de las firmas que conforman este grupo resultó ser muy próximo a cero, con un desvío estándar de cuatro puntos porcentuales.

El coeficiente de asimetría positivo, indica que existe una mayor concentración de valores a la derecha de la media (o sea, por encima de esta), y la curtosis, también positiva, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

**Grafico N° 8: Tasa de variación interanual del margen unitario real  
(Principales firmas del sector productor de bienes)**



Fuente: elaboración propia en base a datos del Indec y BCBA.

Cabe destacar que las tasas de variación positivas de los márgenes unitarios reales más importantes se produjeron en los años 2003 y 2007. Por ello, solo ocho de los treinta trimestres que conforman el período de análisis registraron tasas de variaciones interanuales significativamente positivas del margen unitario real de las grandes firmas que conforman el sector de productores de bienes.

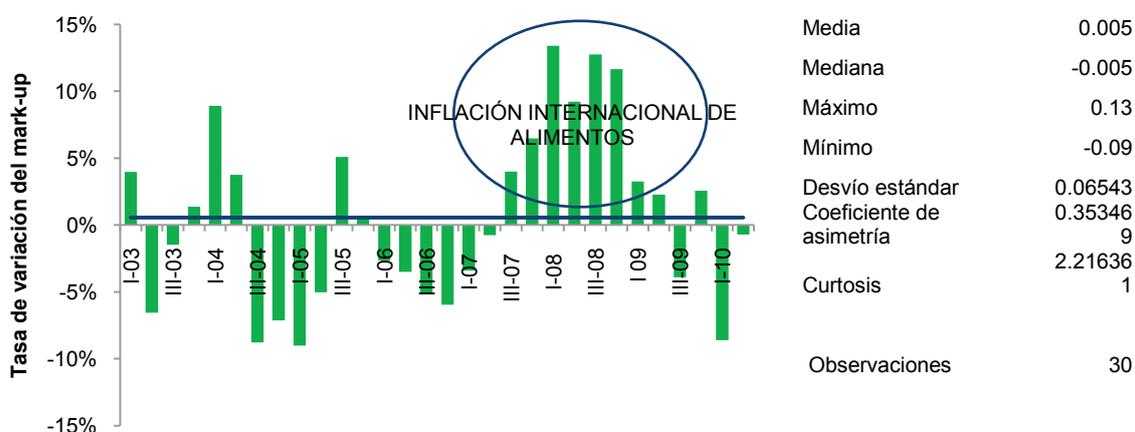
## Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (A)

Los márgenes unitarios reales del conjunto de las grandes empresas de la muestra seleccionada en este estudio, agrupadas en el sector Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, también muestran cierto sesgo positivo.

En el período considerado, el promedio aritmético de la tasa de variación interanual del margen unitario real de la muestra de grandes empresas arroja un valor muy próximo al medio punto porcentual, con un desvío de aproximadamente la misma magnitud.

El coeficiente de asimetría positivo, indica que existe una mayor concentración de valores a la derecha de la media (o sea, por encima de esta), y la curtosis, también positiva, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

**Gráfico N° 9: Tasa de variación interanual del margen unitario real (Principales firmas del sector de agricultura, ganadería y pesca)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de la BCBA.

Cabe mencionar que los incrementos del *mark-up* real más significativos de este sector coincidieron temporalmente (2007 y 2008) con la aceleración de la inflación de precios internacionales de las materias primas exportadas por nuestro país.

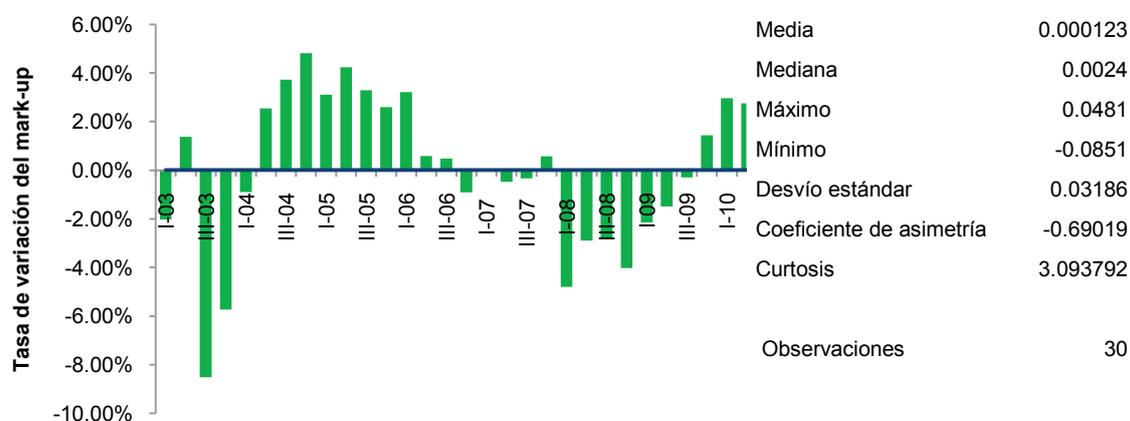
## Industria manufacturera (D)

Los *mark-ups* reales del conjunto de las grandes empresas de la muestra seleccionada en este estudio, agrupadas en el sector Industria Manufacturera, evidenciaron un sesgo positivo entre los años 2004, 2006 y los primeros trimestres del 2010, con la recuperación del producto de nuestra economía.

En el período considerado, el promedio aritmético de la tasa de variación interanual del *mark-up* real de la muestra de grandes empresas de este sector arrojó un valor muy próximo cero, con un desvío estándar de tres puntos porcentuales.

El coeficiente de asimetría negativo, indica que existe una mayor concentración de valores a la izquierda de la media (es decir, por debajo de esta). Y la curtosis, de signo contrario, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

**Grafico N° 10: Tasa de variación interanual del margen unitario real (Principales firmas de la industria manufacturera)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de la BCBA.

Las ramas con tasas de variación promedio positivas fueron Alimentos y bebidas, Electrónica y Papel y celulosa. Mientras que Siderurgia y Metalurgia, Vehículos y Piezas y Textiles tuvieron un promedio de variación de su margen unitario real cercano a cero. Por su parte, tanto Maquinaria industrial como Química registraron tasas de variación promedio ligeramente negativas.

Todas las empresas de estas ramas producen bienes transables que están sujetos a competencia internacional. Los precios internacionales de las que registraron tasas de

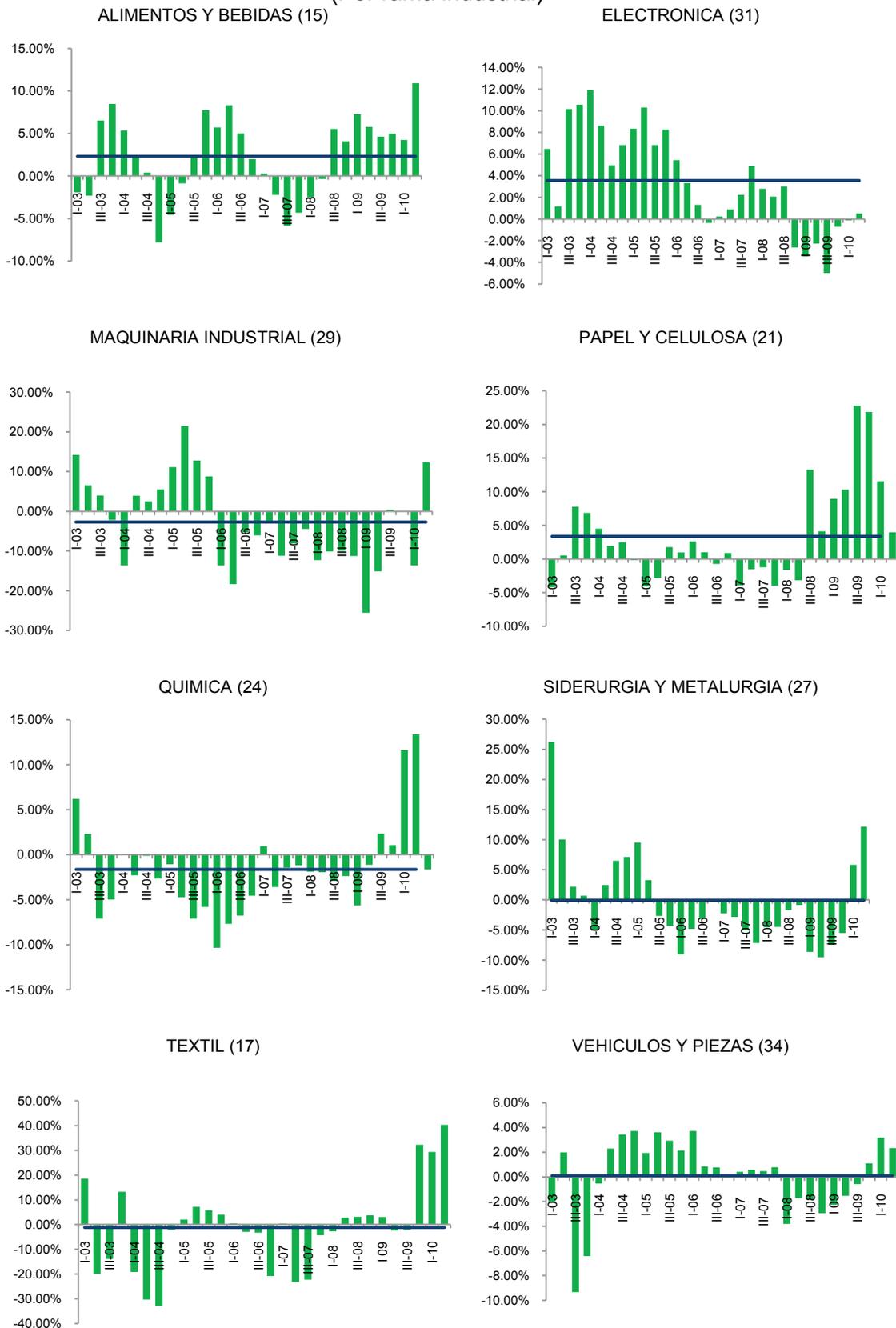
variación ligeramente negativa o próxima a cero cayeron o se mantuvieron relativamente constantes en el período.

Asimismo, las tasas de variación de la rama electrónica se vieron favorecidas en los primeros años del período gracias al tipo de cambio competitivo y el bajo costo de la mano de obra y otros insumos necesarios, que le permitió rehacer su margen unitario.

Mientras que, la rama industrial de alimentos y bebidas resultó beneficiada por el incremento de los precios internacionales de los alimentos. Incluso en períodos de contracción mundial la baja elasticidad precio-demanda de estos productos pudo mantener altos precios relativos.

Por último, cabe mencionar que hacia fines del período, junto con la recuperación del producto de la economía argentina, se observa un generalizado incremento de la tasa de variación del margen unitario real de las grandes empresas de todas las ramas que pertenecen al sector de producción de manufacturas.

**CUADRO N°7**  
**Tasa de variación interanual del margen unitario real de las grandes empresas**  
**(Por rama industrial)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

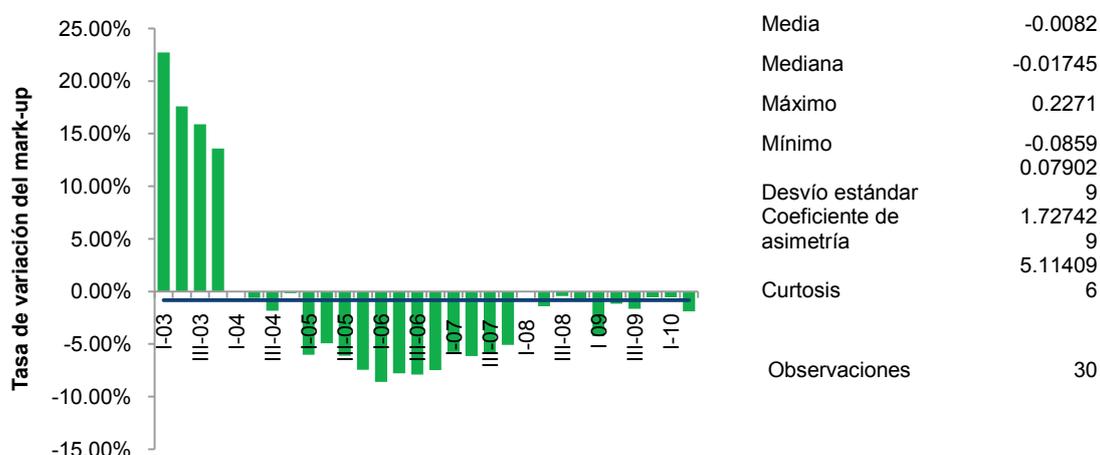
### Explotación de minas y canteras (C)

En lo que respecta al margen unitario real de las grandes empresas de este sector, conviene señalar que los únicos trimestres con variación significativamente positiva se registraron en el 2003. El combustible subsidiado y las retenciones a la exportación de petróleo crudo pudieron limitar el alza del margen unitario de las mismas.

Es así que en el período considerado, el promedio aritmético de la tasa de variación interanual del margen unitario real de la muestra de grandes empresas de este sector arroja un valor negativo de uno por ciento, con un desvío estándar de siete puntos porcentuales.

El coeficiente de asimetría positivo, indica que existe una mayor concentración de valores a la derecha de la media (es decir, por encima de esta). Y la curtosis, de signo positivo, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

**Gráfico N° 11: Tasa de variación interanual del margen unitario real (Principales firmas del sector de explotación de minas y canteras)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de la BCBA.

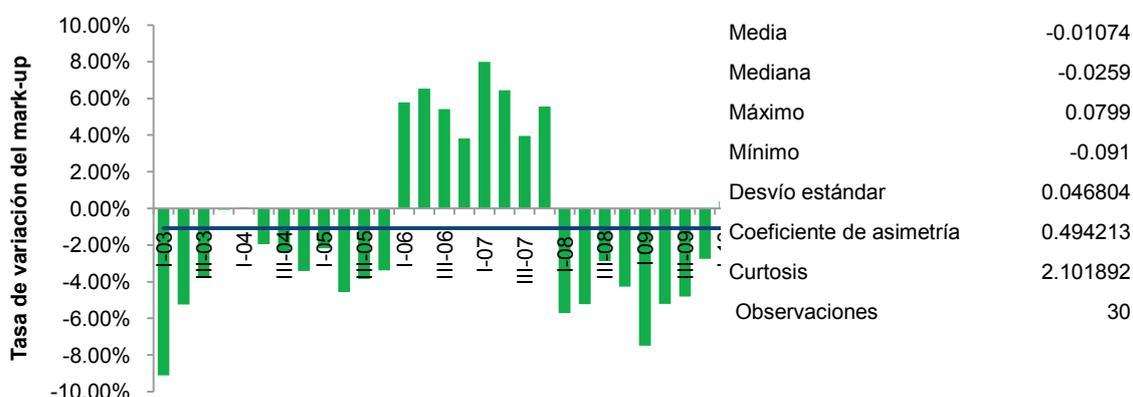
### Suministro de electricidad, gas y agua (E)

En el período considerado, el promedio aritmético de la tasa de variación interanual del margen unitario real de la muestra de grandes empresas de este sector arroja un valor negativo de uno por ciento, con un desvío estándar de cuatro puntos porcentuales.

El coeficiente de asimetría positivo, indica que existe una mayor concentración de valores a la derecha de la media (es decir, por encima de esta). Y la curtosis, de signo

positivo, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

**Gráfico N° 12: Tasa de variación interanual del margen unitario real (Principales firmas del sector Suministro de electricidad, gas y agua)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de la BCBA.

En lo que respecta al margen unitario real de las empresas que se encargaron de suministrar electricidad, gas y agua al país, conviene señalar que los únicos años con variación significativamente positiva son el 2006 y 2007.

Debe recordarse que desde el 2006, la SENER lanzó el programa Energía Plus con el objetivo de aumentar la capacidad de generación y satisfacer la demanda de electricidad. El programa se aplicó a niveles de consumo superiores a los de 2005. CAMMESA requería entonces que todos los grandes usuarios (que consumen más de 300 kW) contrataran la diferencia entre su demanda actual y la de 2005 en el mercado Energía Plus.

Es así que en este nuevo mercado desregulado sólo se comercializaba la energía producida por nuevas plantas de generación. Este programa tenía un doble objetivo. Por una parte, garantizar el abastecimiento a los clientes residenciales, entidades públicas y pequeñas y medianas empresas. Por otra parte, alentar la autogeneración en el sector industrial y la cogeneración de electricidad. Pero, coincidió y significó en el entretanto, un incremento en el margen unitario real del sector.<sup>42</sup>

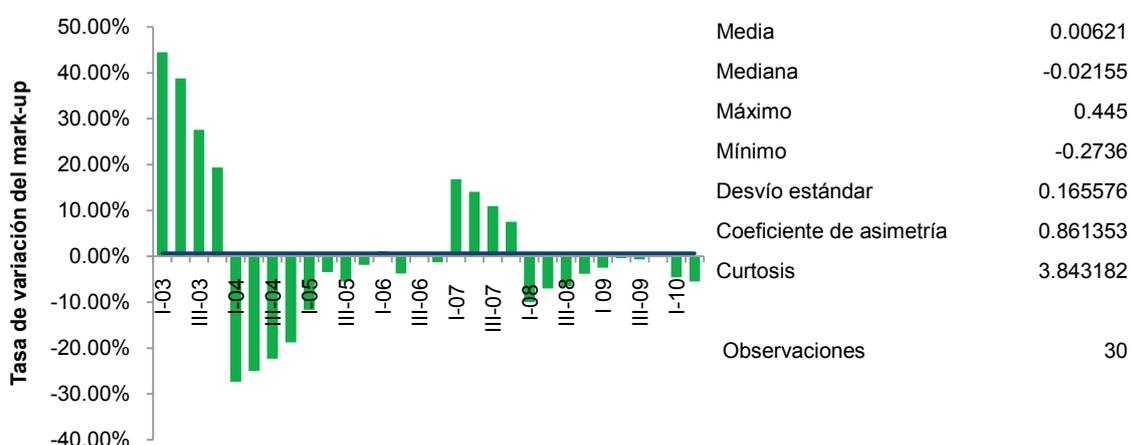
<sup>42</sup> Asimismo, en 2008, el gobierno aprobó la resolución 24/2008, la cual creó un nuevo mercado de gas natural denominado "Gas Plus" para alentar la inversión privada en la exploración y producción de gas natural. El régimen Gas Plus se aplica a nuevos descubrimientos y a campos "restringidos de gas". El precio del gas nuevo, cuya comercialización se limitó al mercado interno, no estuvo sujeto a las condiciones establecidas en el "Acuerdo con Productores de Gas Natural 2007-2011", pero se basó en costos y ganancias razonables.

## Construcción (F)

En el período considerado, el promedio aritmético de la tasa de variación interanual del margen unitario real de la muestra de grandes empresas de este sector arroja un valor positivo cercano a cero, con un desvío estándar de dieciséis puntos porcentuales.

El coeficiente de asimetría positivo, indica que existe una mayor concentración de valores a la derecha de la media (es decir, por encima de esta). Y la curtosis, de igual signo, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

**Grafico N° 13: Tasa de variación interanual del margen unitario real (Principales firmas del sector construcción)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de la BCBA.

En lo que respecta al margen unitario real de las empresas de la construcción, conviene señalar que los únicos años con variación significativamente positiva en 2003 y de menor magnitud, aunque importante, en 2007.

### *Sectores productores de servicios*

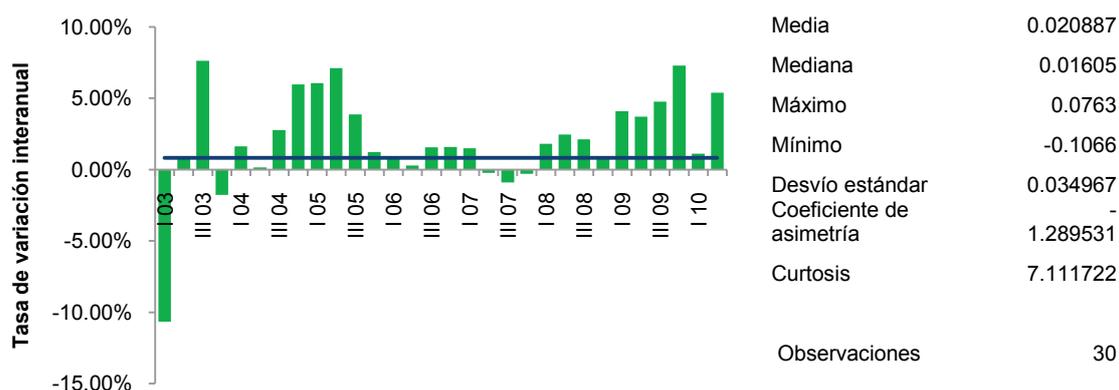
De modo que, las firmas productoras de servicios parecerían ser las causantes del sesgo positivo del total de la muestra seleccionada. Si bien es cierto, que dentro de este grupo, también el comportamiento de las mismas difiere de sector a sector e incluso en las ramas que los conforman.

En el periodo de estudio, el promedio simple de las variaciones de los *mark-ups* reales de las firmas que conforman este grupo resultó ser muy próximo al dos por ciento, con un desvío estándar de tres puntos porcentuales.

El coeficiente de asimetría negativo, indica que existe una mayor concentración de valores a la izquierda de la media (o sea, por debajo de esta), y la curtosis, positiva, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

Sin embargo, no se debe perder de vista el hecho de que el coeficiente de asimetría en este caso no deja de ser un poco engañoso. Esto se debe a que el estadístico mencionado resulta ser poco resistente a la presencia de observaciones extremas como la del primer trimestre de 2003.

**Grafico N° 14: Tasa de variación interanual del margen unitario real (Principales firmas del sector productor de servicios)**



Fuente: elaboración propia en base a datos del Indec y BCBA.

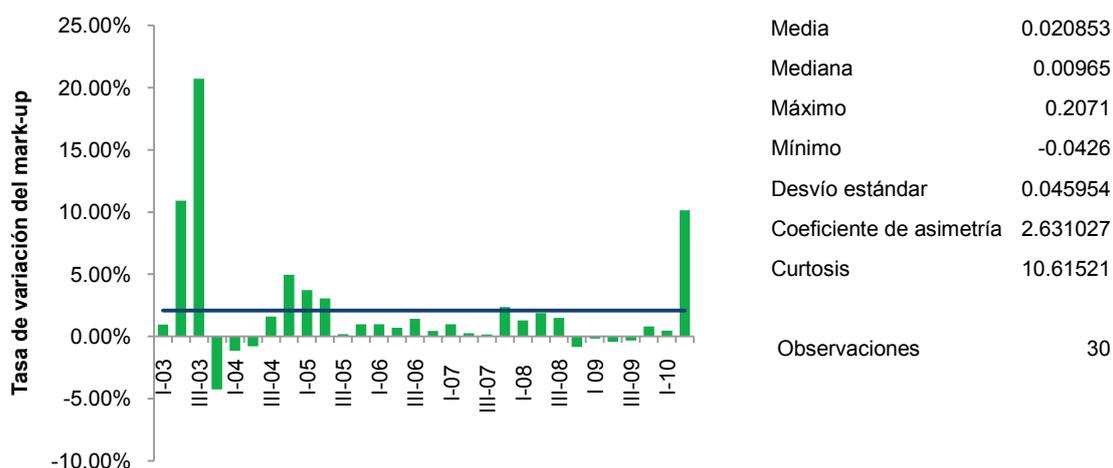
#### *Comercio mayorista, minorista y reparaciones (G)*

Las firmas del comercio mayorista y minorista de esta muestra ofrecen solo siete trimestres de variaciones negativas de un total de treinta observaciones. Asimismo, tres observaciones de variación positiva significativa se producen en todo el período, y se las ubica en el segundo y tercer trimestre de 2003, y segundo del 2010.

En el periodo de estudio, el promedio simple de las variaciones de los márgenes unitario reales de las firmas que conforman este grupo resultó ser muy próximo al dos por ciento, con un desvío estándar de cuatro puntos porcentuales.

El coeficiente de asimetría positivo, indica que existe una mayor concentración de valores a la derecha de la media (o sea, por encima de esta), y la curtosis, positiva, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

**Grafico N° 15: Tasa de variación interanual del margen unitario real (Principales firmas del comercio mayorista, minorista y reparaciones)**



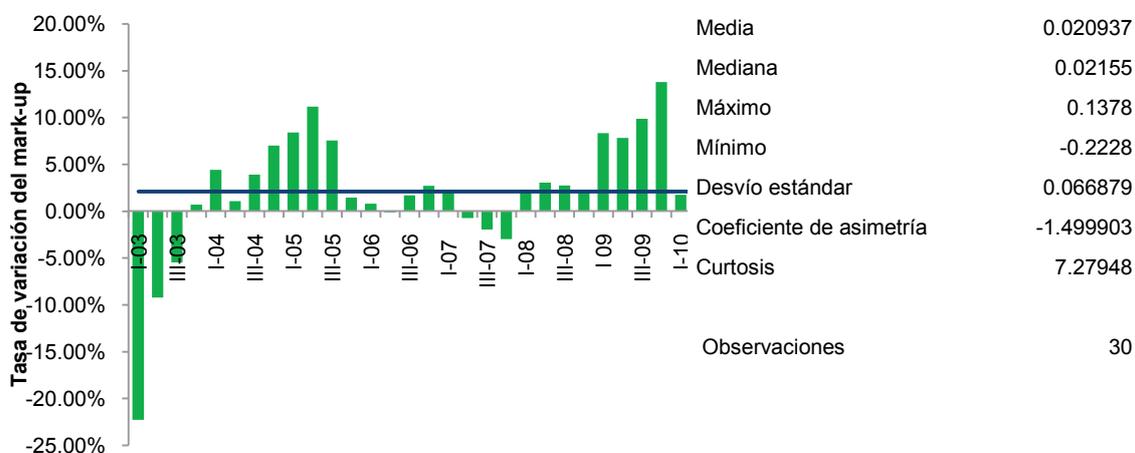
Fuente: elaboración propia en base a datos del Indec y BCBA.

### *Transporte, almacenamiento y comunicaciones (I)*

En el período considerado, el promedio aritmético de la tasa de variación interanual del margen unitario real de la muestra de grandes empresas de este sector arroja un valor positivo de dos por ciento, con un desvío estándar de seis puntos porcentuales.

El coeficiente de asimetría negativo, indica que existe una mayor concentración de valores a la izquierda de la media (es decir, por debajo de esta). Y la curtosis, de contrario signo, implica que los valores están concentrados (y no dispersos) en torno a la misma.

**Grafico N° 16: Tasa de variación interanual del margen unitario *real***  
**(Principales firmas del sector de transporte, almacenamiento y comunicaciones)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de la BCBA.

En lo que respecta al margen unitario de las empresas de teléfonos y servicios de carga y transporte de pasajeros, conviene señalar que los únicos trimestres con variación significativamente negativa fueron los primeros tres del 2003, y de menor magnitud, aunque importante, en los últimos tres del 2007.

## 6.) Conclusiones

El shock provocado por el salto del tipo de cambio posterior a la crisis de la convertibilidad, no solo produjo una alteración de precios relativos sino también modificaciones en la distribución del ingreso que beneficiaron a las empresas que vieron reducir drásticamente sus costos variables medios.

Asimismo, la devaluación encontró a los asalariados en condiciones desfavorables para mejorar su situación de modo inmediato, dada la crisis real acaecida y las modificaciones institucionales en materia laboral introducidas junto con el régimen económico de la convertibilidad dominante en la década de los noventa en Argentina.

Ambos hechos propiciaron el incremento del margen unitario de todos los sectores, y por lo tanto de la participación de los beneficios en el producto agregado, lo cual no se hubiera producido sino es porque todos ellos compartían un mismo insumo que se abarató con la devaluación: el trabajo.

En este momento, importa remarcar el hecho de que el aumento de esta participación no fue inmediato. Debíó esperar a que la actividad se recuperara y el ciclo fuese favorable. Solo entonces, el traslado a precios por parte de las firmas pudo completarse de manera exitosa.

Sin embargo, esto no implica que el margen unitario tenga necesariamente un comportamiento pro-cíclico. Una vez alcanzado su máximo valor, este suele resistir cuanto puede el embate del incremento paulatino de los costos, pero en definitiva debe ceder, habida cuenta del aumento del poder de negociación de los asalariados cuando la recuperación es seguida por la expansión (mientras que el ingreso que generan las mayores ventas compensa las caídas de márgenes).

Una vez alcanzada esta etapa se produce una tendencia asintótica hacia valores “normales” de la participación de los beneficios en el producto, conforme los asalariados insisten en retornar a remuneraciones del mismo tenor que antaño, ganan el poder para alcanzarlas y se adoptan políticas explícitas del Estado a favor de una mejora en la distribución del ingreso.

De este modo, los ciclos del producto y el margen unitario sugieren la validez de la hipótesis de Kalecki (1977): “no se puede sostener una proporción elevada de ganancias a salarios sin crear una tendencia al alza de los costos.” (p. 66).

Sin embargo, el hecho de que los salarios sean el principal determinante del nivel de precios, no necesariamente implica que el incremento de los mismos sea la principal causa de la inflación.

Como ya se mencionó en el enfoque teórico adoptado por este trabajo entiende a la inflación como un conflicto que surge a partir de la distribución del ingreso, cuando la inercia inflacionaria constituye un componente significativo.

En las secciones anteriores se presentaron los márgenes unitarios de “equilibrio” (teóricos) de la economía (promedios) para cada trimestre que ajustarían los salarios pactados y evitarían la espiral inflacionaria del conflicto distributivo para el agregado.

Encontramos que tales márgenes debían absorber parte o incluso el total de los incrementos de costos producidos (ya fuese de los salarios o de los precios en pesos de los insumos importados) y, por lo tanto, volverse negativos para que fuese posible detener la espiral inflacionaria. De tal modo, se comprobó que cualquier margen unitario positivo resulta inflacionario en tales circunstancias.

Posteriormente, se analizó el comportamiento del margen unitario agregado en el ciclo económico para constatar si el mismo fue pro-o-contra-cíclico. Es decir, si el aumento de la demanda efectiva estuvo acompañado por un incremento en el margen de la economía, comprobándose que no fue este el caso.

Este estudio ha encontrado evidencia de que, pese a su flexibilidad, ni el margen agregado, ni los márgenes unitarios reales de las grandes empresas, se condicen con los márgenes unitarios de “equilibrio” que harían que la inflación no se acelerase. El hecho de que los márgenes unitarios reales fuesen constantes, o tuviesen más flexibilidad al alza que a la baja, en promedio, implica que cualquier mejora en el salario nominal se convierte en un traslado a precios parcial o total (dependiendo del tipo de ajuste) y por lo tanto una segunda ronda de reclamos salariales.

Asimismo, se comprueba que existe un comportamiento dispar en cuanto a la flexibilidad de los márgenes unitarios de los distintos sectores. Ciertas ramas del sector productor de bienes transables parece enfrentar una limitación al incremento de su margen unitario real en la competencia externa (este es el caso del sector manufacturero en la rama industrial de alimentos y bebidas), mientras que el sector productor de servicios tiene mayor libertad para elevar los márgenes unitarios reales (este es el caso del comercio mayorista, minorista y reparaciones y el de transporte, almacenamiento y comunicaciones o el de la construcción).

Aunque conviene aclarar que existen diferencias incluso al interior de estos grandes sectores. Un caso particular a destacar es el de suministro de electricidad, gas y agua, donde el subsidio y la regulación del estado hicieron un buen papel al evitar -hasta el momento- el incremento de las tarifas, lo que se vio reflejado en el margen unitario real del sector.

Se concluye, entonces, que es indispensable considerar las asimetrías al interior de los sectores productivos y controlar el co-movimiento de ambas variables (salarios y *mark-ups*), sector por sector y rama por rama si se desea tener éxito en la aplicación de una política de ingresos consistente con el objetivo de estabilizar la inflación, controlando los mecanismos de propagación y amplificación de los shocks externos por puja distributiva, y de este modo lograr una mejora sostenible en la participación de los asalariados en el ingreso.

También parece evidente que una herramienta de política económica tal como el tipo de cambio nominal no puede servir para cualquier fin. En un esquema de tipo de cambio administrado la utilización de otro tipo de herramientas si se quiere evitar que los aumentos de precios internacionales impacten y se propaguen mediante costos, en

un contexto de variación de precios internacionales como el analizado se vuelve imprescindible.

## BIBLIOGRAFIA

Abramovich, A.; A. Lavopa y L. Serino (2010) "Dinámica salarial y tipo de cambio real. Un análisis exploratorio de los costos laborales relativos de Argentina y sus principales socios comerciales en el período 2001-2010", AEDA, pp. 1-25.

Amar, A.; F. Pastrana y S. Villafañe (2010) "Costos laborales y competitividad en la Argentina post convertibilidad", AEDA, pp. 1-31.

Amico, F. (2010) "Inflación de costos y conflicto distributivo en Argentina: un análisis de la etapa reciente", AEDA, pp. 1-24.

Basile, L. and N. Salvadori (1984) "Kalecki's pricing theory", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 7, N° 2, pp. 249-262.

Bielschowsky, R. (2009) "Sesenta años de la cepal: estructuralismo y neoestructuralismo", *Revista Cepal*, 97, pp. 173-194.

Blecker, R. (1993) "Income distribution, inflation, and growth: Lectures on structuralist macroeconomic theory", *Journal of Economic Literature*, 31, 4, pp. 1977-1979.

Borzel, M. y E. Kiper (2006) "Estructura productiva y determinación de precios: un abordaje sectorial (2002-2005)", CEFID-AR, Documento de Trabajo N° 13, pp. 1-31.

Breusch, T. S. (1978) "Testing for autocorrelation in dynamic linear models", *Australian Economic Papers*, 17, pp. 334-355.

Castagnino, T. y L. D'Amato (2008): "La Relación Inflación- Variabilidad de Precios Relativos: Dependencia del Régimen y Respuesta a Shocks Comunes", Documento de Trabajo BCRA, 38, pp.

Coutts, K.J. (1987), "Average cost pricing", in J. Eatwell, M. Milgate and P. Newman (eds), *The New Palgrave, A Dictionary of Economics*, Vol 1, pp. 158-9, Macmillan Press, London.

Dabús, C. D. (1996) "Causalidad inflación-precios relativos: algunas implicaciones del caso argentino", *Desarrollo Económico*, 36, 142, pp. 621-633.

Damill, M. y Frenkel, R. (2003): "Notas sobre salarios, inflación y costos laborales". Proyecto de Cooperación Técnica OIT/Gobierno Argentino (MTESS). Serie Materiales de Capacitación/5, Buenos Aires.

- Di Filippo, A. (2009) "Estructuralismo latinoamericano y teoría económica", *Revista Cepal*, 98, 181-202.
- Dickey, D. A. and W. A. Fuller (1979) "Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root", *Journal of the American Statistical Association*, 74, pp. 427-431.
- Downward, P. (2003) *Applied Economics. A Critical Realist Approach*, Routledge, USA.
- Durbin, J. (1970) "Testing for serial correlation in least-squares regression when some of the regressors are lagged dependent variables", *Econometrica*, 38, pp. 410-421.
- Durbin, J. and G. S. Watson (1950) "Testing for serial correlation in least squares regression I", *Biometrika*, 37, pp. 409-428.
- Durbin, J. and G. S. Watson (1951) "Testing for serial correlation in least squares regression II", *Biometrika*, 38, pp. 159-178.
- Durbin, J. and G. S. Watson (1971) "Testing for serial correlation in least squares regression III", *Biometrika*, 58, pp. 1-19.
- Dutt, A. (1987a) "Wage Rigidity and Unemployment: The Simple Diagrammatics of Two Views", *Journal of Post Keynesian Economics*, 9, pp. 279-90.
- Dutt, A. (1987b) "Competition, monopoly power and the uniform rate of profit", *Review of Radical Political Economics*, 19, pp. 55-72.
- Dutt, A. (1988) "Monopoly Power and Uneven Development: Baran Revisited", *Journal of Development Studies*, 24, pp.161-176.
- Dutt, A. (1989) "Stock equilibrium in flexprice markets in macromodels for LDCs: the case of food speculation", *Journal of Development Economics*, 21, pp. 89-109.
- Dutt, A. (1992) "Conflict inflation, distribution, cyclical accumulation and crises", *European Journal of Political Economy*, 8, pp. 579-97.
- Dutt, A. and A. Sen (1992) "Wage bargaining, imperfect competition and the markup: optimizing microfoundations", *Economics Letters*, 1, pp. 15-20.
- Elliott, G., T. J. Rothenberg, and J. H. Stock (1996) "Efficient tests for an autoregressive unit root", *Econometrica*, 64, 813-836.

Engle, R. F. (1982) "Autoregressive conditional heteroskedasticity with estimates of the variance of UK inflation." *Econometrica*, 50, pp. 987-1008.

Engle, R. F. and C. W. J. Granger (1987) "Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing", *Econometrica*, 55, 251-276.

Evans, G. B. A. and N. E. Savin (1981) "Testing for unit roots: 1", *Econometrica*, 49, pp. 753-779.

Fair, Ray C. (1970) "The Estimation of Simultaneous Equation Models With Lagged Endogenous Variables and First Order Serially Correlated Errors," *Econometrica*, 38, pp. 507–516.

Fair, Ray C. (1984) *Specification, Estimation, and Analysis of Macroeconometric Models*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Felipe, J.; J. S. L. McCombie (2002) "A Problem with some estimations and interpretations of the mark-up in manufacturing industry", *International Review of Applied Economics*, Vol. 16, N°2, pp. 187-215.

Fiorito, A. (2010) "La inflación: una perspectiva sraffiana en economías abiertas", 2do. Congreso Anual de AEDA, pp. 1-22.

Fiorito, R. y Kollintzas, T. (1992) "Stylized Facts of Business Cycles in the G7 from a Real Business Cycles Perspective". CEPR Discussion Papers 681, C.E.P.R.

Frenkel, J. (2003) "El impacto inflacionario de la depreciación cambiaria de 2002 en Argentina", Facultad de Ciencias Económicas, UBA, Seminario de integración y aplicación, Buenos Aires.

Frenkel, R. (1979): "Decisiones de precio en alta inflación", *Desarrollo Económico*, Vol. 19, N° 75, pp. 291-330.

Frenkel, R. (1983): "La dinámica de los precios industriales en la Argentina 1966-1982. Un estudio econométrico". Estudios CEDES. Buenos Aires.

Frenkel, R. (1984a) "Inflación, shocks y mark-up. Argentina 1975-1982", *Ensayos Económicos*, N° 30, BCRA, pp. 39-89.

Frenkel, R. (1984b) "Salarios industriales e inflación. El período 1976-82", *Desarrollo Económico*, Vol. 24, N° 95, pp. 387-414.

Frenkel, R. (1986) "Salários e inflação na América Latina: resultados de pesquisas recentes na Argentina, Brasil, Chile, Colombia e Costa Rica", Pesquisa e Planejamento Economico, Vol. 16, N°1.

Frenkel, R. (1988) "Extensión de contratos y efectos ingreso, aspectos de la dinámica inflacionaria en economías indexadas", Estudios CEDES. Buenos Aires.

Frenkel, R. (1989) "El régimen de alta inflación y el nivel de actividad", Documento de Trabajo 26, CEDES.

Frenkel, R. (1990) "Hiperinflación en Argentina: 1989-1990", Estudios CEDES. Buenos Aires.

Frenkel, R. (2007a) "La inflación es un problema, pero no es grave", Lectura 29, ITF, pp. 1-5.

Frenkel, R. (2007b) "Política monetaria e inflación en Argentina", Lectura 32, ITF, pp. 1-3.

Frenkel, R. (2008a) "Expectativas y credibilidad para bajar la inflación", Lectura 29, ITF, pp. 1-4.

Frenkel, R. (2008b) "La inflación tolerable", Lectura 32, ITF, pp. 1-5.

Frenkel, R. (2008c) "Tipo de cambio real competitivo, inflación y política monetaria", Revista de la Cepal, pp. 189-199.

Frenkel, R.; M. Damill (1989) "Negociaciones salariales e inflación en el Uruguay democrático", Desarrollo Económico, vol. 29, N°114, pp. 151-186.

Godfrey, G. L. (1978) "Testing against general autoregressive and moving average error models when the regressors include lagged dependent variables", *Econometrica*, 46, 1293-1302.

Granger, C. W. J. and P. Newbold (1974) "Spurious regressions in econometrics", *Journal of Econometrics*, 2, 111-120.

Hall, R. L.; C. J. Hitch (1939) "Price Theory and Business Behavior" *Oxford Economic Papers*, 2, pp. 12-45.

Hamilton, J. D. (1994) *Time Series Analysis*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Hardin, J. W. and J. Hilbe (2001) *Generalized Linear Models and Extensions*. College Station, TX: Stata Press.

Helman, H.; D. Roiter, y Yoguel (1984) "Inflación, variación de precios relativos e inflexibilidad de precios", *Desarrollo Económico*, pp. XX.

Heymann, D. (2011) "Tensiones, re- acomodamientos, dispersión de precios: Inflación", publicado en el blog Colectivo Económico, <http://colectivoeconomico.org/2011/02/25/tensiones-re-acomodamientos-dispersion-de-precios-inflacion/>

INDEC (1999) *Índice de Precios al Consumidor Gran Buenos Aires base 1999 = 100, Metodología N° 13*, Ministerio de Economía, Secretaría de Política Económica, Instituto Nacional de Estadística y Censos, República Argentina.

INDEC (2008) *Actualización Metodológica: IPC-GBA base Abril 2008=100*, Ministerio de Economía y Producción, Secretaría de Política Económica, Instituto Nacional de Estadística y Censos, República Argentina.

INDEC (2011) *Actualización Metodológica: implementación de índices encadenados en el IPC-GBA base abril 2008=100*, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Secretaría de Política Económica, Instituto Nacional de Estadística y Censos, República Argentina.

Johnston, J. and J. DiNardo (1997) *Econometric Methods*, 3rd ed. New York: McGraw-Hill.

Kalecki, M. (1938) "The determinants of distribution of the national income, *Econometrica*, 6, pp. 27-56.

Kalecki, M. (1942) "Mr. Whitman on the concept of 'degree of monopoly' –a comment", *Economic Journal*, 52, pp. 121-127.

Kalecki, M. (1943) *Studies in economic dynamics*, Allen and Unwin, London.

Kalecki, M. (1954) *Theory of economic dynamics*, Allen and Unwin, London.

Kalecki, M. (1971a) *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy, 1933-1970*, Cambridge University Press, Cambridge.

Kalecki, M. (1971b), "The class struggle and the distribution of national income", *Kyklos*, 24, pp. 1-9.

Keen, S. (1998), "Answers (and Questions) for Sraffians (and Kaleckians)," *Review of Political Economy*, Vol. 10, N° 1, pp. 73-87.

Kriesler, P. (1992), "Answers for Steedman", *Review of Political Economy*, Vol. 4, N° 2, pp. 163-170.

Lavoie, M. (1992) *Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis*, Edward Elgar, USA.

Lavoie, M. (1996) "Mark-up Pricing versus Normal Cost Pricing in Post-Keynesian Models", *Review of Political Economy*, Vol. 8, N° 1, pp. 57-66.

Lee, F. (1986) "Post Keynesian view of average direct cost: a critical evaluation of the theory and the empirical evidence", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 8, N°3, pp. 400-424.

Lee, F. (2003) "Pricing and Prices," in J. E. King (ed.), *The Elgar Companion to Post Keynesian Economics*, E. Elgar Pub., Cheltenham, UK and Northampton, MA. 285-289.

Lee, F.; Jo, Tae-Hee (2010) "Heterodox production and cost theory of the business enterprise", MPRA Paper No. 27635, pp. 1-35.

López, J. (1997) "Inflación, desequilibrio externo y políticas de pleno empleo", en J. López (ED) *Macroeconomía del empleo y políticas de pleno empleo para México*, Ed. Prooúa, México.

López, J. G.; M. A. Puchet; J. H. Sanchez (2000): "Profit Margins in Mexico's Manufacturing Industry: an econometric study", *Metroeconomica*, Vol. 51, N° 1, pp. 102-121.

López, J. y Mansilla, R. (2007) "The Latin American theory of inflation and beyond", en E. Perez and M. Vernengo (Eds) *Ideas, policies and economic development in the americas*, Routledge, 2007, New York.

MacKinnon, J. G. (1994) "Approximate asymptotic distribution functions for unit-root and cointegration tests", *Journal of Business and Economic Statistics*, 12, pp. 167-176.

Mainwar, L. (1992), "Steedman's critique: a tentative response from a tentative Kaleckian", *Review of Political Economy*, Vol. 4, N° 2, pp. 171-177.

- Marshall, J. R. y F. G. Morandé (1989) "Una interpretación Keynesiana-inercialista de la inflación brasileña en los años ochenta", *Cuadernos de Economía*, Vol. 26, N° 79, pp. 353-366.
- McCullagh, P. and J. A. Nelder. 1989. *Generalized Linear Models*, 2nd ed. London: Chapman & Hall.
- Newey, W. K. and K. D. West (1987) "A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix", *Econometrica*, 55, pp. 703-708.
- Olivera, J. H. G. (1964) "On Structural Inflation and Latin-American 'Structuralism'", *Oxford Economic Papers*, 16, 3, pp. 321-332.
- Olivera, J. H. G. (1967) "Aspectos dinámicos de la inflación estructural", *Desarrollo Económico*, 7, 27, pp. 261-266.
- Olivera, J. H. G. (1970) "On Passive Money", *Journal of Political Economy*, 78, 4, pp. 805-814.
- Olivera, J. H. G. (1971) "A Note on Passive Money, Inflation, and Economic Growth", *Journal of Money, Credit and Banking*, 3, 1, pp. 137-144.
- Olivera, J. H. G. (1983) "Inflexibilidad descendente de los precios monetarios", *Desarrollo Económico*, 25, pp. 567-570.
- Olivera, J. H. G. (1991) "Equilibrio social, equilibrio de mercado e inflación estructural", *Desarrollo Económico*, 30, 120, pp. 487-493.
- Panigo, D. T. y J. C. Neffa (2009) "El mercado de trabajo argentino en el nuevo modelo de desarrollo", Documento de trabajo, Ceil-Piette, <http://www.ceilpiette.gov.ar/areasinv/empleo/empleopub/09dmercadodetrab.pdf>
- Phillips, P. C. B. (1986) "Understanding spurious regressions in econometrics", *Journal of Econometrics*, 33, pp. 311-340.
- Phillips, P. C. B. and P. Perron (1988) "Testing for a unit root in time series regression", *Biometrika*, 75, pp. 335-346.
- Rowthorn, R. (1977) "Conflict, Inflation and Money", *Cambridge Journal of Economics*, 1, pp 215-39.

- Savin, N. E. and K. J. White (1977) "The Durbin-Watson test for serial correlation with extreme sample sizes or many regressors", *Econometrica*, 45, pp. 1989-1996.
- Sawyer, M. C. (1992) "Questions for Kaleckians: a response", *Review of Political Economy*, 4, pp. 152-162.
- Sebastiani, M. editor, (1989) *Kalecki's relevance today*, Macmillan, London.
- Serrano, F. (2010) "O conflito distributivo e a teoria da inflação inercial", *R. Econ. Contemp.*, vol. 14, n. 2, pp. 395-421.
- Setterfield, M. (1996) "A Note on Mark-up Pricing and the Distribution of Income", *Review of Political Economy*, Vol. 8, N°1, 79-85.
- Smithin, J. (2003) "Inflation," in J. E. King (ed.), *The Elgar Companion to Post Keynesian Economics*, E. Elgar Pub., Cheltenham, UK and Northampton, MA. 186-190.
- Steedman, I. (1993), Points for Kaleckians, *Review of Political Economy*, Vol. 5, N° 1, pp. 113-116.
- Steedman, I. (2008) "Long-run rising supply Price and the numéraire", *Metroeconomica*, Vol. 59, N° 1, pp. 74-84.
- Steindl, J. (1993) "Steedman versus Kalecki", *Review of Political Economy*, Vol. 5, N° 1, pp. 119-123.
- Taylor, L. (1983) *Structuralist Macroeconomics*. Basic Books, New York.
- Taylor, L. (1990) "Structuralist CGE models." In Lance Taylor (ed.), *Structuralist Computable General Equilibrium Models: Socially Relevant Policy Analysis for Developing World*, MIT Press, Cambridge.
- Taylor, L. (1991) *Income Distribution, Inflation, and Growth*, The MIT Press, Massachusetts.
- Villanueva, J. P.; J. C. Echeverry (1991) "Fijación de precios en la industria manufacturera bajo condiciones de hiperinflación: el caso argentino." *Desarrollo Económico*, 31, 121, pp. 73-89.
- Waterson, M. (1980) "Price cost margins and successive market power", *Quarterly Journal of Economics*, 94, pp. 135-50.

Whitman, R. H. (1941) "A note on the concept of 'degree of monopoly'", *Economic Journal*, 51, pp. 261-69.

Wray, L. R.; M. Forstater eds. (2004) *Contemporary Post Keynesian Analysis*, Edward Elgar, USA.

## ANEXO 3.1

### CUADRO N° 3.1 Estacionariedad de las variables transformadas

Null Hypothesis: TIPC7 has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.259975	0.0133
Test critical values:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: TCRI97 has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.014586	0.0466
Test critical values:		
1% level	-3.711457	
5% level	-2.981038	
10% level	-2.629906	

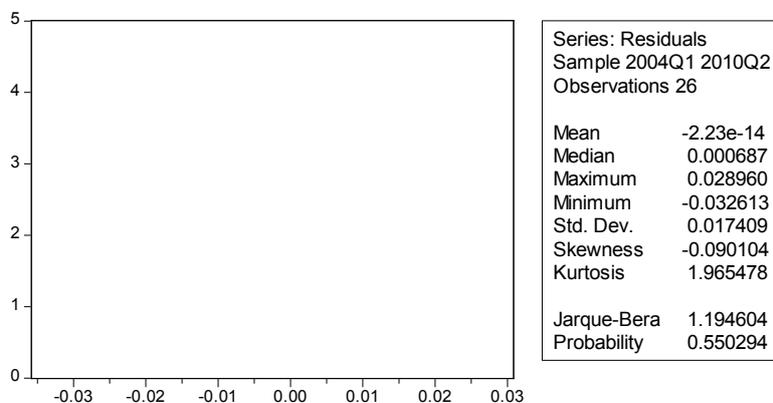
\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: ISRN97 has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 4 (Automatic based on SIC, MAXLAG=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.586160	0.0536
Test critical values:		
1% level	-4.416345	
5% level	-3.622033	
10% level	-3.248592	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

**Grafico N° 3.2:  
Histograma y test de normalidad de los residuos**



**CUADRO N° 3.3  
Test de correlación de los residuos**

**Con 2 rezagos**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.337477	Prob. F(2,20)	0.7176
Obs*R-squared	0.848795	Prob. Chi-Square(2)	0.6542

**Con 3 rezagos**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.737551	Prob. F(3,19)	0.193284
Obs*R-squared	5.597445	Prob. Chi-Square(3)	0.132925

**Con 4 rezagos**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.501231	Prob. F(4,18)	0.243679
Obs*R-squared	6.503999	Prob. Chi-Square(4)	0.164539

NOTA: se concluye que sin importar la cantidad de rezagos la regresión pasa el test de Correlación LM.

**CUADRO N° 3.4**  
**Test de heterocedasticidad**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.323088	Prob. F(9,16)	0.9549
Obs*R-squared	3.998491	Prob. Chi-Square(9)	0.9115
Scaled explained SS	1.381997	Prob. Chi-Square(9)	0.9979

**CUADRO N° 3.5**  
**Test de forma funcional**

Ramsey RESET Test:

F-statistic	0.219153	Prob. F(1,21)	0.6445
Log likelihood ratio	0.269926	Prob. Chi-Square(1)	0.6034

**CUADRO N° 3.6**  
**Resumen de la bondad de ajuste**  
**(Estimación mediante la matriz de covarianzas de Newey-West)**

Dependent Variable: TIP97

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2003Q3 2010Q2

Included observations: 28 after adjustments

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.339676	0.039157	-8.674796	0.0000
TCRI97	0.001106	0.000194	5.696159	0.0000
ISRN97	0.001977	0.000234	8.448858	0.0000
R-squared	0.864850	Mean dependent var		0.129568
Adjusted R-squared	0.854038	S.D. dependent var		0.066078
S.E. of regression	0.025245	Akaike info criterion		-4.419404
Sum squared resid	0.015933	Schwarz criterion		-4.276668
Log likelihood	64.87166	F-statistic		79.98961
Durbin-Watson stat	1.803940	Prob(F-statistic)		0.000000

## ANEXO 5

### CUADRO N° 5.1 Clasificación sectorial de las empresas

NOMBRE DE LA EMPRESA	SECTOR NAICS ULT DISPONIB	SECTOR BCBA
Acindar	Fabricación de productos de hierro y acero Fabricación de maquinaria y equipo para las actividades agropecuarias, para la construcción y para la industria extractiva	Siderur & Metalur
Agrometal		Maquinaria Indust
Alpargatas	Fabricación de calzado	Textil
Alto Palermo	Servicios inmobiliarios	Otros
Aluar	Industria básica del aluminio	Siderur & Metalur
American Plast	Fabricación de productos de plástico	Otros
Astra	Extracción de petróleo y gas	Petróleo y Gas
Atanor	Fabricación de productos químicos básicos	Química
Autopistas del Sol	Servicios relacionados con el transporte por carretera	Transporte Servic
Baesa	Industria de las bebidas	Alimentos y Beb
Bagley	Elaboración de azúcar, chocolates, dulces y similares	Alimentos y Beb
Bgh	Fabricación de componentes electrónicos	Electroelectronic
Bieckert	Industria de las bebidas	Alimentos y Beb
Bodegas Esmeralda	Industria de las bebidas	Alimentos y Beb
Boldt	Servicios de consultoría en computación	Software y Datos
Boldt Gaming Sa	Casinos, loterías y otros juegos de azar	Otros
Bonafide	Elaboración de azúcar, chocolates, dulces y similares Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	Alimentos y Beb Petróleo y Gas
Cadipsa		Petróleo y Gas
Camuzzi Gas Pamp.	Suministro de gas por ductos al consumidor final	Petróleo y Gas
Canale	Elaboración de productos de panadería y tortillas	Alimentos y Beb
Capex	Generación, transmisión y suministro de energía eléctrica	Energía Eléctrica
Caputo	Construcción de carreteras, calles, puentes y tuneles	Construcción
Carboclor S.A.	Extracción de petróleo y gas	Petróleo y Gas
Carlos Casado	Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	Agro & Pesca
Celulosa	Fabricación de celulosa, papel y cartón	Papel y Celulosa
Central Puerto	Generación, transmisión y suministro de energía eléctrica Fabricación de productos a base de arcillas y minerales refractarios	Energía Eléctrica Minerales no Met
Ceramica S.Lorenzo		Minerales no Met
Cia Ind Cervecera	Industria de las bebidas	Alimentos y Beb
Cinba	Industria de las bebidas	Alimentos y Beb
Colorin	Fabricación de pinturas, recubrimientos, adhesivos y selladores	Química
Comercial del Plata	Dirección de corporativos y empresas	Otros
Consultatio	Construcción de Edificios residenciales	Construcción
Corcemar	Fabricación de cemento y productos de concreto Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	Minerales no Met Agro & Pesca
Cresud		Agro & Pesca
Ctral. Term. Bs As	Generación, transmisión y suministro de energía eléctrica	Energía Eléctrica
Daneri	Fabricación de productos de hierro y acero	Siderur & Metalur

Decker	Industrias básicas de otros metales no ferrosos	Siderur & Metalur
Della Penna	Fabricación de celulosa, papel y cartón	Papel y Celulosa
Disco	Tienda de mercancías diversas	Comercio
Distr Gas Cuyana	Suministro de gas por ductos al consumidor final	Petróleo y Gas
Domec	Fabricación de aparatos eléctricos de uso doméstico	Electroelectronic
Dycasa	Construcción de carreteras, calles, puentes y tuneles	Construcción
Edenor	Generación, transmisión y suministro de energía eléctrica	Energía Eléctrica
Edesur	Generación, transmisión y suministro de energía eléctrica	Energía Eléctrica
Emdersa	Otras industrias manufactureras	Otros
Endesa Costanera	Generación, transmisión y suministro de energía eléctrica	Energía Eléctrica
Estrada	Fabricación de productos de papel y cartón	Papel y Celulosa
Ferrum	Otras industrias manufactureras	Otros
Fiplasto	Fabricación de otros productos de madera	Otros
G C del Oeste	Servicios relacionados con el transporte por carretera	Transporte Servic
García Reguera	Comercio al por mayor de mercancías durables	Comercio
Garovaglio	Industria química	Química
Gas Natural Ban	Suministro de gas por ductos al consumidor final	Petróleo y Gas
Goffre Carbone	Comercio al por mayor de vehículos motorizados, piezas y repuestos	Comercio
Grafex	Fabricación de pinturas, recubrimientos, adhesivos y selladores	Química
Grimoldi	Fabricación de calzado	Textil
Grupo Clarin	Dirección de corporativos y empresas	Otros
Grupo Estrella S.A.	Industria química	Química
Inta	Fabricación de telas	Textil
Introductora	Fabricación de otros productos a base de minerales no metálicos	Minerales no Met
Ipako	Extracción de petróleo y gas	Petróleo y Gas
Irsa	Servicios inmobiliarios	Otros
Ledesma	Otros cultivos	Agro & Pesca
Longvie	Fabricación de aparatos eléctricos de uso doméstico	Electroelectronic
Massuh	Fabricación de celulosa, papel y cartón	Papel y Celulosa
Metrogas	Suministro de gas por ductos al consumidor final	Petróleo y Gas
Metrovias S.A.	Transporte por ferrocarril	Transporte Servic
Minetti Juan	Fabricación de cemento y productos de concreto	Minerales no Met
Minetti Y Cia	Elaboración de azúcar, chocolates, dulces y similares	Alimentos y Beb
Mirgor	Fabricación de partes para vehículos automotores	Vehículos y Pieza
Molinos Rio	Industria alimentaria	Alimentos y Beb
Morixe	Molienda de granos y de semillas oleaginosas	Alimentos y Beb
N Piccardo	Industria del tabaco	Otros
Nortel Inversora	Dirección de corporativos y empresas	Otros
Pampa Energía S.A.	Matanza, empaqueo y procesamiento de carne de ganado y aves	Alimentos y Beb
Particulares	Industria del tabaco	Otros
Patagonia	Comercio al por menor	Comercio
Pertrak S.A.	Fabricación de partes para vehículos automotores	Vehículos y Pieza
Petrobras Argentina Sa	Extracción de petróleo y gas	Petróleo y Gas
Petrobras Particip.	Dirección de corporativos y empresas	Otros
Petrol. del Conosur	Transporte de petróleo crudo por ductos	Petróleo y Gas

Pirelli Cables	Otras industrias manufactureras	Otros
Polledo	Construcción de carreteras, calles, puentes y tuneles	Construcción
Quickfood S.A.	Matanza, empackado y procesamiento de carne de ganado y aves	Alimentos y Beb
Quimica Cia	Fabricación de otros productos químicos	Química
Renault Argentina	Fabricación de automóviles y camiones	Vehículos y Pieza
Rigolleau	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	Minerales no Met
Rosenbusch	Fabricación de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos	Química
Saint Hnos	Elaboración de azúcar, chocolates, dulces y similares	Alimentos y Beb
San Miguel	Cultivo de frutales y nueces	Agro & Pesca
Semino, Mol J	Cultivo de granos y semillas oleaginosas	Agro & Pesca
Sevel	Fabricación de automóviles y camiones	Vehículos y Pieza
Siderar	Fabricación de productos de hierro y acero	Siderur & Metalur
Siderca	Fabricación de productos de hierro y acero	Siderur & Metalur
Sniafa	Preparación de fibras naturales, hilados e hilos	Textil
Socotherm	Fabricación de productos de hierro y acero	Siderur & Metalur
Solvay Indupa	Fabricación de productos químicos básicos	Química
Tabacal, I	Otros cultivos	Agro & Pesca
Telecom	Otras telecomunicaciones	Telecomunicación
Telef.Hold.Arg. S.A	Dirección de corporativos y empresas	Otros
Telefonica de Arg.	Otras telecomunicaciones	Telecomunicación
Tenaris S.A.	Fabricación de productos de hierro y acero	Siderur & Metalur
Terrabusi	Otras industrias alimentarias	Alimentos y Beb
Transener	Generación, transmisión y suministro de energía eléctrica	Energía Eléctrica
Transp Gas de Norte	Suministro de gas por ductos al consumidor final	Petróleo y Gas
Transp Gas Sur	Suministro de gas por ductos al consumidor final	Petróleo y Gas
Ypf	Extracción de petróleo y gas	Petróleo y Gas
Zanella	Fabricación de otro equipo de transporte	Vehículos y Pieza

---

Fuente: elaboración propia en base a datos de BCBA.

**CUADRO N° 5.2**  
**Clasificación por sector y rama industrial**

SECTOR BCBA	SECTOR DE LA ECONOMÍA	RAMA INDUSTRIAL DE LA ECONOMÍA
Agro & Pesca	A	-
Alimentos y Beb	D	15
Comercio	G	-
Construcción	F	-
Electroelectronic	D	31
Energía Eléctrica	E	-
Maquinaria Indust	D	29
Minerales no Met	C	26
Papel y Celulosa	D	21
Petróleo y Gas	C	-
Química	D	24
Siderur & Metalur	D	27 y 28
Telecomunicación	I	-
Textil	D	17
Transporte Servic	I	-
Vehículos y Pieza	D	34

## **DOCUMENTOS PUBLICADOS POR EL CEFID-AR:**

N° 1 - "METAS DE INFLACIÓN: IMPLICANCIAS PARA EL DESARROLLO". Martín Abeles y Mariano Borzel. Junio 2004

N° 2 - "ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL ROL DE LA BANCA PÚBLICA". Daniel Kampel y Adrian Rojze. Noviembre 2004

N° 3 - "REGULACIÓN BANCARIA EN ARGENTINA DURANTE LA DÉCADA DEL 90". Guillermo Wierzba y Jorge Golla. Marzo 2005

N° 4 - "BANCA COOPERATIVA EN FRANCIA. UN ESTUDIO DE CASO". Mariano Borzel.. Junio 2005

N° 5 - "LA CUESTIÓN TRIBUTARIA EN ARGENTINA. LA HISTORIA, LOS DESAFÍOS DEL PRESENTE Y UNA PROPUESTA DE REFORMA". Jorge Gaggero y Federico Grasso. Julio 2005

N° 6 - "SOCIEDAD DE GARANTÍA RECÍPROCA. UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DEL CRÉDITO PYME". Alejandro Banzas. Octubre 2005

N° 7 - "EL MANEJO DE LA CUENTA CAPITAL: ENSEÑANZAS RECIENTES Y DESAFÍOS PARA ARGENTINA" Autor: Mariano Borzel, Colaborador: Emiliano Libman. Diciembre 2005

N° 8 - "FINANCIAMIENTO A PYMES EN LA BANCA PÚBLICA. ESTUDIO DE CASO: DESARROLLO DE MODELOS DE SCORING DE RIESGO CREDITICIO EN EL BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES". César Marcelo Ciappa. Enero 2006

N° 9 - "LA CRISIS ARGENTINA DE 2001. ALGUNOS TÓPICOS SOBRE SU IMPACTO EN EL PORTAFOLIO Y LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL SECTOR PRIVADO NO FINANCIERO". Máximo Sangiácomo. Febrero 2006

N° 10 - "DIMENSIÓN DE LOS CONGLOMERADOS FINANCIEROS. EL CASO ARGENTINO" Autor: Jorge Golla Colaborador: Lorena E. Fernández. Mayo 2006

N° 11 - "EL SPREAD BANCARIO EN LA ARGENTINA. UN ANÁLISIS DE SU COMPOSICIÓN Y EVOLUCIÓN (1995-2005)". Federico Grasso y Alejandro Banzas. Agosto 2006

N° 12 - "LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LA POST-CONVERTIBILIDAD. PRINCIPALES TENDENCIAS EN UN NUEVO PATRÓN DE CRECIMIENTO" Ariana Sacroisky Octubre 2006

- N° 13 - "ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y DETERMINACIÓN DE PRECIOS. UN ABORDAJE SECTORIAL (2002-2005)" Mariano Borzel y Esteban Kiper. Noviembre 2006
- N° 14 - "LA FUGA DE CAPITALS. HISTORIA, PRESENTE Y PERSPECTIVAS". Jorge Gaggero, Claudio Casparrino y Emiliano Libman. Mayo 2007
- N° 15 - "LA INVERSIÓN Y SU PROMOCIÓN FISCAL ARGENTINA, 1974 – 2006" Jorge Gaggero y Emiliano Libman, Junio 2007
- N° 16 - "DESAFÍOS DE LA RECONFIGURACIÓN PRODUCTIVA EN ARGENTINA. APORTES PARA EL DEBATE ACTUAL". María Agustina Briner, Ariana Sacroisky y Magdalena Bustos Zavala. Julio 2007
- N° 17 - "LA SOSTENIBILIDAD DE LA POLÍTICA DE ESTERILIZACIÓN". Roberto Frenkel. Agosto 2007
- N° 18 - "EL FINANCIAMIENTO A LA VIVIENDA EN ARGENTINA. HISTORIA RECIENTE, SITUACIÓN ACTUAL Y DESAFÍOS". Alejandro Banzas y Lorena Fernández. Septiembre 2007
- N° 19 - "NUEVAS ARQUITECTURAS FINANCIERAS REGIONALES. SU INSTITUCIONALIDAD Y CARACTERÍSTICAS". Guillermo Wierzba. Diciembre 2007
- N° 20 - "UN ESTUDIO DE CASOS SOBRE BANCA DE DESARROLLO Y AGENCIAS DE FOMENTO" Claudio Golonbek y Emiliano Sevilla. Mayo de 2008
- N° 21 - "BANCA DE DESARROLLO EN ARGENTINA. BREVE HISTORIA Y AGENDA PARA EL DEBATE" Claudio Golonbek, Septiembre 2008
- N° 22 - "LA REGULACIÓN FINANCIERA BASILEA II. LA CRISIS Y LOS DESAFÍOS PARA UN CAMBIO DE PARADIGMA" Guillermo Wierzba, Estela del Pino Suarez, Romina Kupelian y Rodrigo López. Noviembre 2008
- N° 23 - "LA PROGRESIVIDAD TRIBUTARIA. SU ORIGEN, APOGEO Y EXTRAVÍO (Y LOS DESAFÍOS DEL PRESENTE)" Jorge Gaggero. Diciembre 2008
- N° 24 - "LAS ESTRATEGIAS DE FOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA. LECCIONES PARA LA ARGENTINA DE LAS EXPERIENCIAS DE SINGAPUR, MALASIA Y LA REPÚBLICA CHECA" Ariana Sacroisky. Abril 2009
- N° 25 - "DESIGUALDAD Y CRECIMIENTO. LA LITERATURA, LOS DEBATES Y SU MEDICIÓN" Autor: Federico Grasso Colaboración: María José Castells. Mayo 2009.
- N° 26 - "CRISIS MUNDIAL. ELEMENTOS PARA SU ANÁLISIS". Enrique Arceo, Claudio Golonbek y Romina Kupelian. Julio 2009

N° 27 - "TITULIZACIÓN HIPOTECARIA EL INSTRUMENTO. RESEÑA DE EXPERIENCIAS. ENSEÑANZAS Y DESAFIOS POST-CRISIS PARA SU USO EN LA ARGENTINA". Alejandro Banzas y Lorena Fernández. Agosto 2009

N°28 - "BANCA DE DESARROLLO UN ESTUDIO DE CASO: BNDES, DISEÑO INSTITUCIONAL Y ROL CONTRACICLICO". Claudio Golonbek y Andrea Urturi. Marzo 2010.

N°29 - "LA FUGA DE CAPITALS II. ARGENTINA EN EL ESCENARIO GLOBAL (2002-2009). Jorge Gaggero, Romina Kupelian y María Agustina Zelada. Julio 2010.

N°30 - "CENTRO, PERIFERIA Y TRANSFORMACIONES EN LA ECONOMIA MUNDIAL". Enrique Arceo y María Andrea Urturi. Agosto 2010.

N°31 - "EL REGIMEN BAJO PRESION: LOS ESQUEMAS DE METAS DE INFLACION EN BRASIL, CHILE, COLOMBIA Y PERU DURANTE EL BOOM EN LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE MATERIA PRIMA". Martin Abeles y Mariano Borzel. Septiembre 2010.

N°32 - "LOS DESAFÍOS PARA SOSTENER EL CRECIMIENTO. EL BALANCE DE PAGOS A TRAVÉS DE LOS ENFOQUES DE RESTRICCIÓN EXTERNA". Rodrigo López y Emiliano Sevilla. Octubre 2010.

N°33 - "EL SISTEMA FINANCIERO ARGENTINO. LA EVOLUCIÓN DE SU REGIMEN REGULADORIO DESDE LA LIBERALIZACIÓN FINANCIERA. IMPACTOS RELEVANTES SOBRE EL CRÉDITO Y LA ECONOMÍA REAL". Guillermo Wierzba, Estela del Pino Suarez y Romina Kupelian. Noviembre 2010.

N°34 - "AMERICA LATINA: EXPANSIÓN, CRISIS Y DESPUÉS. UN ESTUDIO DE CASO SOBRE LA POLÍTICA CONTRACÍCLICA EN ARGENTINA". Guillermo Wierzba y Pablo Mareso. Diciembre 2010.

N°35 - "PRODUCTO POTENCIAL Y DEMANDA EN EL LARGO PLAZO: HECHOS ESTILIZADOS Y REFLEXIONES SOBRE EL CASO ARGENTINO RECIENTE". Fabián Amico, Alejandro Fiorito y Guillermo Hang. Enero 2011.

N°36 - "SECTOR FINANCIERO ARGENTINO 2007/2010. NORMALIZACIÓN, EVOLUCIÓN RECIENTE Y PRINCIPALES TENDENCIAS". Claudio Golonbek y Pablo Mareso. Marzo 2011.

N° 37 - "LA REGULACION DE LA BANCA EN ARGENTINA (1810-2010). DEBATES, LECCIONES Y PROPUESTAS. Guillermo Wierzba y Rodrigo López. Junio 2011.

N° 38 – “PLANIFICAR EL DESARROLLO. APUNTES PARA RETOMAR EL DEBATE”.  
Claudio Casparrino, Agustina Briner y Cecilia Rossi. Julio 2011.