

IMPACTO INFLACIONARIO SOBRE LOS QUINTILES DE INGRESO EN LA ARGENTINA PARA EL PERÍODO 2003-2012

*María de los Milagros Satorre**

Resumen

El presente artículo intenta analizar el impacto distributivo de la inflación para la sociedad argentina en el período comprendido entre el año 2003 y abril de 2012. Se pretende así ver qué estrato de la sociedad se ha visto más perjudicado por el aumento inflacionario de la última década y principalmente de los últimos años.

El estudio llevado a cabo tiene en cuenta las diferencias en las canastas de consumo de los distintos quintiles así como las diferencias en las mediciones del índice general de precios entre las consultoras privadas y las elaboradas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Para tales propósitos, se construirá un Índice General de Precios por quintil y mediante un análisis econométrico se analizará la persistencia de un shock inflacionario sobre cada quintil.

Palabras clave: Nivel general de precios, distribución del ingreso, cesta de consumo

Abstract

This article attempts to analyze the distributional impact of inflation in Argentina between 2003 and April 2012. The aim is to see what stratum of society has been hardest hit by rising inflation in the last decade and especially in recent years.

The study takes into account the differences in consumption baskets of different quintiles and the differences in measures of general price index between private consultants and those built by the National Institute of Statistics and Census.

For such purposes, we will construct a general price index by quintile and analyze the persistence of an inflation shock on each quintile through an econometric analysis.

Keywords: General Price Level, income distribution, consumer basket

JEL Code: E31, C50

*Pontificia Universidad Católica Argentina.

Agradezco muy especialmente a Javier García-Cicco por la gran ayuda brindada durante la preparación de este trabajo; agradezco también a Fausto Spotorno y Leonardo Gasparini por sus colaboraciones. Contacto: Milis_89@hotmail.com

I. Introducción

Los Estado Nacionales deben velar por mejorar la distribución del ingreso en su territorio, pues cuando existe una elevada desigualdad del ingreso en un país, se tiene, en la mayoría de los casos, una alta tasa de pobreza que determina una baja calidad en salud, educación y nutrición, que a su vez conducen a un pobre capital humano. Asimismo, la desigualdad es propensa a crear tensiones políticas y sociales que comprometan el desarrollo de largo plazo⁹⁷.

La importancia que tiene entonces la distribución del ingreso ha motivado el estudio y análisis de las variables que impactan en mayor medida sobre ella para que, al tratarlas, se logre combatir la desigualdad. Es así que se ha puesto gran énfasis en el estudio de la inflación como variable que impacta de forma directa sobre la distribución del ingreso.

La literatura clásica explica respecto al impacto distributivo de la inflación que la acumulación de saldos nominales para mantener los saldos monetarios reales estables ante la presencia de inflación se logra sacrificando consumo y en consecuencia constituyen un pago equivalente al de un impuesto, que se percibe sobre la tenencia de saldos monetarios y que recauda el emisor de moneda. A medida que el ingreso de los agentes económicos crece, estos mantienen menos saldos monetarios reales en proporción a su ingreso. Los más perjudicados por la inflación son entonces los pobres que no pueden proteger sus ingresos y riqueza en contra de la inflación. En los países menos equitativos en términos de la distribución del ingreso, la inflación genera impactos más significativos sobre la desigualdad del ingreso que en los países más equitativos, dado que los habitantes de los países más inequitativos tienen un acceso más diferenciado a activos que permiten protegerse de los efectos de la inflación.⁹⁸

I.1 La economía argentina y su experiencia inflacionaria:

La economía argentina, con una experiencia inflacionaria de casi medio siglo, alcanzó las tasas de variación de precios más altas durante la década de los años ochenta, junto con 2 episodios hiperinflacionarios en 1989 y 1990. A partir de 1991 con la implementación de una caja de conversión y un programa de reformas estructurales, la Argentina logró estabilizar el nivel de precios. Con la caída en la convertibilidad en el año 2002 la inflación trepó al 41%, pues los precios se elevaron por causa directa del tipo de cambio; en el año 2003 la inflación no supero el 3,6% y en el año 2004 el 6,4%. La inflación anual del 2005 duplicó la de 2004 y fue la segunda más alta desde la devaluación. En el año 2007 las estimaciones privadas de inflación pasan a diferir ampliamente de las cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) (que publicó una inflación del 8,4% mientras que la inflación según estimaciones privadas habría rondado el 18%). En el año 2009 la caída en el nivel de actividad provocó una baja de casi el 50% en el nivel de inflación, que había llegado a ser del 25% en septiembre de 2008 (según dan cuenta las consultoras económicas), para volver a crecer en el

⁹⁷Véase en Aparicio, Carlos y Araujo, Raquel (2011)

⁹⁸ Estas conclusiones pueden extraerse, por ejemplo, de los trabajos de Ahumada, Canavese y González, Alvarado (2000); Hongyi Li y Heng-Fu Zon (2002); y Andrés Erosa y Gustavo Ventura (2002).

año 2010 (año en el que habría rondado entre el 23% y 27%) y seguir siendo pronunciada de ahí en adelante.

El escenario actual de la economía argentina está caracterizado por alta inflación (que rondaría el 24% para el año 2012), descenso de la actividad económica, incremento brusco de la brecha entre el mercado oficial y paralelo del dólar, restricción a las importaciones, tarifas subsidiadas e intervencionismo oficial en la determinación de determinados precios. La conjunción de estas medidas lleva a la sociedad a convivir por ejemplo con altos precios en ropa, calzado (estos 2 rubros registraron en el 2011 un aumento del 27% aproximadamente), electrodomésticos y artículos importados, al mismo tiempo que acceden al transporte público, gas y electricidad baratos (si bien el rubro "Vivienda" aumentó alrededor de un 17%, esta suba responde casi exclusivamente al aumento del subcapítulo "alquiler de viviendas", del orden del 25,7%, mientras que en lo que respecta al subcapítulo "Servicios básicos y combustibles para el hogar" no se registraron alzas).

En el presente trabajo se estudia el fenómeno inflacionario en la última década argentina (2003 en adelante) intentando analizar qué estratos sociales sufrieron un mayor impacto inflacionario y en cuáles un shock inflacionario tiene más persistencia.

El hecho que motivó este análisis fue la simple percepción de que los bienes que consumen los distintos quintiles de la sociedad argentina están afectados en forma muy diferenciada por la inflación, e incluso acceden en algunos casos a los mismos bienes o servicios pero a precios distintos (es el caso por ejemplo de la educación, pues en el subcapítulo del IPC "Servicios Educativos" las consultoras privadas registraron durante el año 2011 un aumento aproximado del 32%, mientras que se puede acceder al mismo servicio de forma gratuita).

II. Antecedentes

Abundante es la literatura que estudia el impacto distributivo de la inflación, es por ello que en este punto he decidido hacer mención de aquellos que tratan el tema pero desde distintas perspectivas: en primer lugar estudiamos el trabajo de Aparicio y Araujo (2011) que analiza la relación entre la desigualdad del ingreso y la inflación; luego analizamos los efectos económicos agregados de un shock inflacionario en el trabajo de Doepke y Schneider (2006a); el análisis del impuesto inflacionario, en los estudios de Erosa y Ventura (2002), y de Canavese, Sosa Escudero y González Alvarado (1999); y por último analizamos el trabajo de Giraldo y Trivellato (2003), que plantea un enfoque muy similar al que llevo a cabo en este documento.

Aparicio y Araujo (2011) buscan evidencia empírica para demostrar que en los países menos equitativos la inflación genera impactos más significativos sobre la desigualdad del ingreso ya que sus habitantes tienen un acceso diferenciado a activos que les permiten protegerse de los efectos de la inflación.

Construyen un modelo de panel de datos. La variable dependiente utilizada es el coeficiente de Gini, mientras que entre las variables explicativas están: inflación, PBI per cápita, volatilidad del tipo de cambio, tasa de desempleo y gasto del

gobierno. La información se recolectó de 34 países, 19 latinoamericanos y 15 de la OECD.

Los autores encuentran evidencia que respalda una relación no-monotónica entre la inflación y la desigualdad del ingreso. Concluyen que una inflación baja y estable permite contribuir a una reducción en la desigualdad del ingreso, mientras que los choques inflacionarios traerían consecuencias regresivas. Solo durante eventos hiperinflacionarios la relación entre inflación y desigualdad se torna relevante.

Por su parte Doepke y Schneider (2006a) buscan mostrar que los shocks redistributivos, como el que genera un shock inflacionario no esperado, pueden tener efectos persistentes en los agregados económicos. Para fundamentarlo construyen un modelo de ciclo de vida. Dependiendo la edad de la persona será su reacción, pues como indica un modelo de ciclo de vida el individuo tratará de suavizar el consumo a lo largo de toda su vida.

Los autores encuentran que una redistribución de la riqueza de suma cero puede tener efectos agregados persistentes, que aparecen porque hay asimetrías en las reacciones de ganadores y perdedores a los cambios en la riqueza, por los distintos momentos de su vida en que reciben el shock.

En el trabajo de Erosa y Ventura (2002) los autores se proponen estudiar el efecto distributivo de la inflación.

Para ello construyen un modelo de crecimiento monetario teniendo en cuenta la heterogeneidad en materia de patrones de transacción y cartera de valores entre los hogares para captar el efecto distributivo de la inflación. Encuentran ciertas características o patrones transaccionales en los hogares de Estados Unidos:

1. Los individuos de mayores ingresos usan una menor proporción de efectivo respecto del total de sus transacciones.
2. La proporción de riqueza de los hogares conservada en activos líquidos decrece con los ingresos y la riqueza.
3. Una fracción no trivial de hogares no poseen una cuenta corriente y/o no tienen o usan tarjeta de crédito para operar.

En presencia de economías de escala en compras a crédito, aquellos individuos con mayores niveles de consumo enfrentan menores costos transaccionales. Como resultado, el costo de bienestar de la inflación sería sustancialmente más alto para individuos de bajos ingresos relativo a las contrapartes de mayores ingresos. De esta forma, la inflación funcionaría como un impuesto no lineal al consumo.

Canavese, Sosa Escudero y González Alvaredo (1999) estudian los efectos del impuesto inflacionario a partir de intentar hallar las distintas tasas que afectaron a los diferentes quintiles de la distribución del ingreso en el período de alta inflación e hiperinflación que comprende la década de 1980-1990 en Argentina.

Se calcularon el señoreaje y el impuesto inflacionario mensuales en términos absolutos. Para el cálculo del impuesto inflacionario se tomó a M1 como agregado monetario adecuado. Por su parte, la tasa de inflación se estimó en base al índice de precios al consumidor. Finalmente, se hizo el mismo estudio pero por quintil.

Se ve claramente que el impuesto inflacionario ha alcanzado magnitudes importantes durante toda la década, representando alrededor del 12% del PBI trimestral durante los episodios hiperinflacionarios de 1989 y 1990. El señoreaje llega a valores máximos en los mismos meses, pero también toma niveles importantes durante la segunda mitad de 1982, debido fundamentalmente a la monetización de la deuda interna. Cuando se hace el análisis por quintil se verifica una alta regresividad del impuesto inflacionario, tanto en el largo y corto plazo los más pobres tributaron el doble que los más ricos.

En el trabajo de Giraldo y Trivellato (2003) se intenta proveer evidencia empírica de los efectos que la inflación tuvo en hogares italianos con diferentes estructuras de consumo, dependiendo de su nivel de gasto de consumo per cápita, para el período 2000-2002. La principal conclusión a la que abordan los autores es que la inflación en el período 2000-2001 fue mayor para los hogares de menor consumo, mientras que en el período 2001-2002 la inflación fue mayor para hogares de mayor gasto en consumo. Para llegar a esas conclusiones se valieron de la Encuesta de Precios al Consumidor (EPC) y la Encuesta de Gasto Familiar (EGF).

La metodología que siguen consiste en elaborar un índice valuando los productos y servicios revelados en la Encuesta de Gasto Familiar basándose en el Índice de Precios al Consumidor (IPC). Los pasos de construcción del índice fueron los siguientes:

1. Armonización de la canasta de productos entre la Encuesta de Precios al Consumidor (EPC) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC).
2. Conciliar los productos de la EGF y el IPC hasta obtener un índice de precios para 189 productos y su ponderación apropiada - porcentajes de gasto de consumo per cápita equivalente para cada uno de los 189 productos -. El agrupamiento de los hogares se realiza teniendo en cuenta los deciles de la distribución del gasto per cápita en consumo equivalente.
3. Armar Índice de Precios para cada decil de acuerdo a su correspondiente estructura de consumo.

III. Metodología

Es lógico suponer que el incremento en el nivel general de precios no tiene el mismo impacto en hogares con diferentes estructuras de consumo dado que: en primer lugar, hay diferencia en las canastas de bienes consumidos - a modo de ejemplo: el quintil más rico de la Argentina destina, en promedio, el 5% del total de su consumo al consumo, en específico, de "Enseñanza", mientras que el quintil más pobre solo le destina el 2,6% del total consumido; por su parte para este último, el rubro "Alimentos y Bebidas" representa el 33,7% de su consumo, porcentaje que se reduce al 23,7% para el quintil más rico⁹⁹. Y en segundo lugar, el precio al cual distintos hogares compran el mismo producto puede diferir.

El propósito de este trabajo es proveer una evidencia empírica de cuál es el impacto que tiene la inflación sobre hogares con distintas estructuras de consumo. Dicho de

⁹⁹ Datos provenientes de la ENGH 2004-2005 para la ciudad de Buenos Aires, cifras por hogar

otra forma, ¿cuál es el grado de exposición de los distintos estratos sociales a la inflación? Para ello nos valdremos de:

-La **Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares 2004/2005** (ENGH) para la Ciudad de Buenos Aires, de donde se obtiene las características de consumo del hogar y per cápita. A partir de ella se divide a la población muestral en quintiles de acuerdo al nivel de gasto de consumo que tengan y se establecen las ponderaciones atribuidas a cada uno de los rubros de consumo (Alimentos y bebidas; Indumentaria; Vivienda y Servicios Básicos; Equipamiento y Mantenimiento del Hogar; Atención Médica y Gastos para la Salud; Transporte y Comunicación; Esparcimiento; Educación; Otros Bienes y Servicios) en el consumo total de cada quintil.

-El **IPC-GBA** construido por el INDEC. Mide la evolución de los precios de un conjunto de bienes y servicios representativos del gasto de consumo de los hogares residentes en la Ciudad de Buenos Aires y los 24 partidos del Gran Buenos Aires. Se desagrega en 9 capítulos, 24 divisiones, 54 grupos, 94 subgrupos, 132 productos y 440 variedades.

- Inflación desagregada por capítulos, según estimación de la consultora económica que llamaremos OFA de aquí en adelante.

III.1 Pasos a Seguir

1º Cálculo del nivel general de precios por quintil según estadísticas del INDEC

En un primer paso, se recurre al IPC-GBA desagregado por capítulos para valuar las estructuras de consumo de cada quintil, llegando así a un Índice General de Precios para cada estrato.

Ahora bien, la elaboración de estos Índices de Precios contiene ciertas deficiencias: por un lado la correspondencia entre los artículos de la ENGH y las variedades del IPC-GBA no es exacta dado que el IPC solo trabaja con 440 artículos mientras que la ENGH lo hace con más de 1600 y, además, las ponderaciones de cada uno de los productos que conforman el IPCse realizan de acuerdo a los gastos revelados por la población muestral, que difiere de la que utiliza la ENGH. En segundo lugar, y he aquí la mayor deficiencia, estamos trabajando con estadísticas elaboradas por el INDEC, las cuales difieren ampliamente de estimaciones privadas desde el año 2007 y no pueden ser consideradas relevantes para un análisis válido del impacto inflacionario.

Esto motiva un segundo análisis, no ya con las cifras que provee el INDEC sino con estimaciones de inflación del sector privado.

2º Cálculo del nivel general de precios por quintil según precios relevados por OFA. Seguidamente, análisis comparativo con los IPC por quintil del INDEC.

3º Análisis econométrico para evaluar la persistencia de un shock inflacionario sobre los distintos quintiles, tanto para el IPC INDEC como para IPC OFA.

IV. Resultados

IV.1 Inflación por quintil según IPC publicado por INDEC

Para calcular la tasa de variación de precios que enfrentó cada estrato de ingreso se ponderó la estructura de gasto de cada quintil por la primera apertura del Índice de Precios al Consumidor, que consta de 9 capítulos. La estructura de gasto de cada quintil se obtuvo del cuadro "Características de las unidades de gasto y composición porcentual del gasto ordenadas por ingreso mensual per cápita" de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares 2004/2005 para la Ciudad de Buenos Aires¹⁰⁰, que se muestra a continuación:

CUADRO I. – Características de las unidades de gasto y composición porcentual del gasto, por ingreso mensual per cápita.

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL GASTO SEGÚN QUINTILES DE UNIDADES DE GASTO ORDENADAS POR INGRESO MENSUAL PER CÁPITA

Finalidad del Gasto	Quintil de ingreso neto mensual per cápita				
	1°	2°	3°	4°	5°
Alimentos y bebidas	34,4	33,2	29,5	26,0	22,4
Indumentaria y calzado	6,3	6,2	6,5	7,0	7,8
Propiedades, combustibles, agua y electricidad	16,0	14,3	14,0	13,5	12,0
Equipamiento y mantenimiento del hogar	5,9	5,7	6,3	7,5	9,7
Salud	7,7	8,3	11,0	9,8	9,9
Transporte y comunicaciones	12,3	13,0	14,9	14,9	16,9
Esparcimiento	7,0	8,8	7,9	10,7	12,0
Enseñanza	3,7	3,8	3,6	4,5	3,9
Bienes y servicios varios	6,7	6,8	6,4	6,1	5,5

Nota: en algunas columnas la suma de los parciales no totaliza exactamente el cien por ciento por la aproximación decimal. La distribución del ingreso es de la provincia.

Fuente: INDEC, Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2004-2005. Ciudad de Buenos Aires

Se llega así a la constitución de un índice de precios mensual para cada quintil para el período comprendido entre enero 2003 a abril de 2012. Se consideró desde el año 2003 en adelante para evitar que las estructuras de gasto por quintil reveladas por la ENGH2004/2005 pierdan consistencia para años anteriores. Los IPC por quintil para cada uno de los años se encuentran en el ANEXO I.

A continuación se muestra la evolución del IPC por quintil, en porcentaje, respecto del mismo mes del año anterior, para los años bajo análisis, es decir:

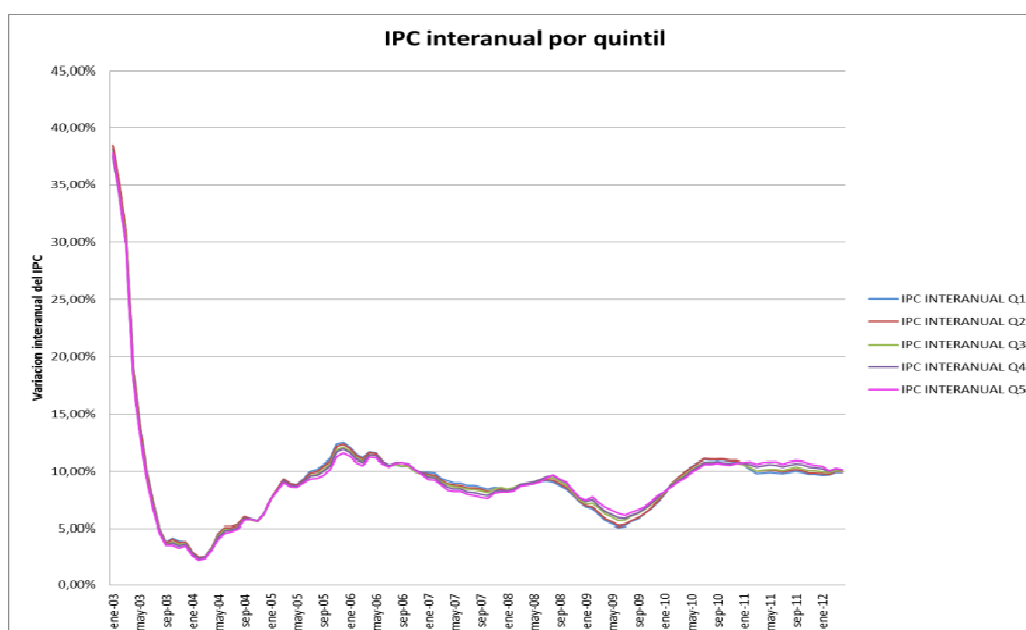
$$\left(\frac{IPCq_x m_t a_y}{IPCq_x m_t a_{y-1}} - 1 \right) \times 100$$

Donde:

$IPCq_x m_t a_y$: IPC quintil (1 al 5) del mes t (1 al 12) del año y (2003 a 2012)

¹⁰⁰ Utilizamos la ENGH 2004/2005 para la Ciudad de Buenos Aires porque no nos fue posible conseguir la Nacional.

Gráfico I



Fuente: Elaboración propia en base a cifras publicadas por el INDEC

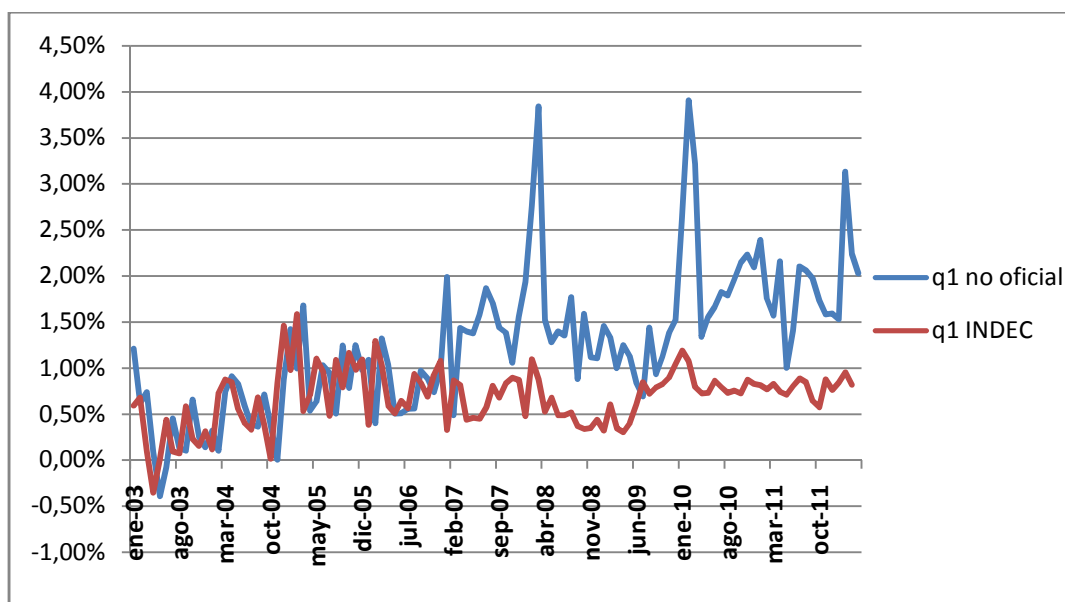
Este estudio permitió ver que desde el año 2003 al 2007 y en el 2010, los hogares de menores ingresos habrían sufrido el impacto de una mayor inflación interanual, mientras que en los años 2008, 2009 y por sobre todo en el año 2011, los hogares de mayores recursos fueron los más afectados por la inflación; en lo que respecta a los primeros meses de 2012, se observa un gran impacto inflacionario nuevamente sobre los quintiles más altos de la sociedad. En el [ANEXO II](#) se muestra la inflación interanual por quintil para los años 2008, 2009, 2011 y 2012 para poder observar con más claridad que en el Gráfico I la mayor presión inflacionaria que sufrieron los quintiles de mayores ingresos en esos años en particular.

IV.2 Inflación por quintil según IPC elaborado por consultora privada

Como es de suponer la evolución de las series de inflación construidas a partir de estadísticas no oficiales difiere mucho, a partir del año 2007, de las construidas con cifras del INDEC.

Lo vemos por ejemplo para el caso de la inflación mensual que sufre el primer quintil:

Gráfico II



Fuente: Elaboración propia según cifras publicadas por el INDEC y OFA

Las mayores diferencia de valuación se registra en los rubros: "Alimentos y bebidas" en primer lugar, "Vivienda" y en "Otros Bienes y Servicios".

Analizando en particular la inflación acumulada desde enero a abril 2012 por capítulo se observan las siguientes diferencias de medición:

- Inflación acumulada en el rubro "Alimentos" es un 132% mayor en las estadísticas de OFA (9,96% versus 4,3%).

- Inflación acumulada en el rubro "Vivienda" es 8 veces superior bajo mediciones de OFA (16,19% versus 2,23%).

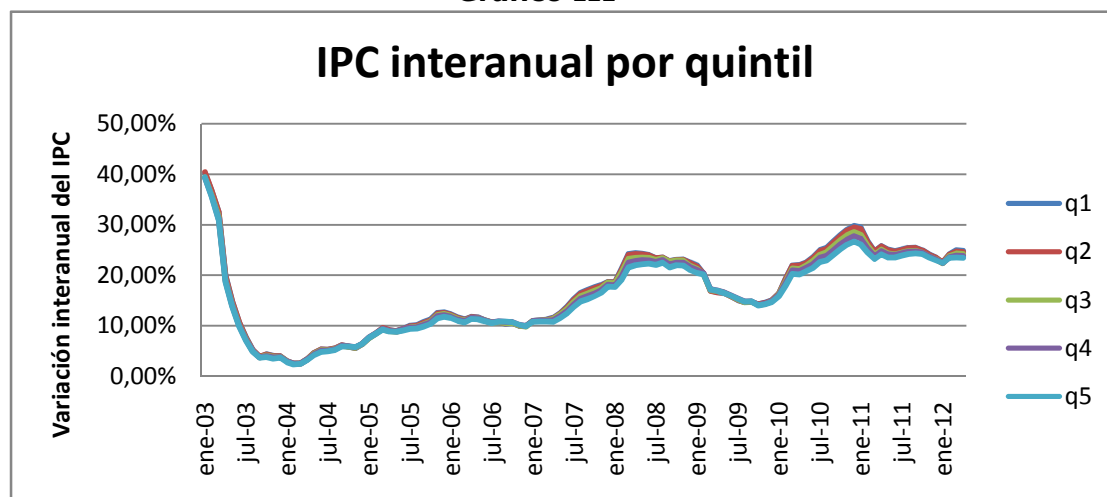
- Por su parte el rubro "Otros Bienes y Servicios" registra una inflación acumulada del 13,33% entre los meses de enero y abril para el caso de OFA, mientras que el mismo rubro solo acumularía un 2,79% de inflación según el Indec.

Dadas estas evidentes diferencias de valuación y el aumento de la desconfianza que generaron las cifras publicadas por el Indec, nos vemos en la necesidad en este punto de realizar un ejercicio similar al que se hizo anteriormente pero ahora basándonos en estadísticas privadas. Se vuelve a trabajar con el cuadro "Características de las unidades de gasto y composición porcentual del gasto ordenadas por ingreso mensual per cápita" de la ENGH 2004/2005 para la Ciudad de Buenos Aires, pero ahora se ponderan las mismas de acuerdo a estimaciones de inflación por cada uno de los capítulos elaborados por la consultora económica OFA.

En el ANEXO III se presentan los IPC por quintil de acuerdo a las estimaciones de inflación de OFA.

A continuación mostramos la variación interanual del IPC por quintil:

Gráfico III



Fuente: Elaboración propia según estimaciones de OFA

Análisis Comparativo de los resultados: IPC Indec versus IPC OFA

Analizando comparativamente los gráficos de IPC interanual se observa que, diferencia de lo que ocurrió cuando valuamos las estructuras de consumo de cada quintil por el índice de precios publicado por el INDEC, para las mediciones de OFA en todos los años bajo estudio los quintiles más bajos habrían sido los que experimentaron la mayor inflación interanual. En el ANEXO IV lo mostramos para algunos años en particular para que se pueda apreciar con mayor claridad que en el gráfico II. Este no es un dato menor, pues si la inflación impacta más severamente en los hogares de bajo consumo, esto puede generar un incremento de la inequidad.

Resulta útil además mostrar, como se hace en la tabla I y II, la inflación anual desde el año 2003, para cada uno de los quintiles, basadas en estimaciones del Indec y de OFA respectivamente.

TABLA I

IPC Anual INDEC					
	q1	q2	q3	q4	q5
2003	3,86%	3,83%	3,68%	3,63%	3,47%
2004	6,25%	6,28%	6,16%	6,24%	6,19%
2005	12,50%	12,32%	12,09%	11,91%	11,57%
2006	9,91%	9,87%	9,72%	9,84%	9,72%
2007	8,55%	8,45%	8,58%	8,33%	8,18%
2008	7,30%	7,39%	7,48%	7,65%	7,67%
2009	7,34%	7,42%	7,65%	7,73%	7,89%
2010	10,81%	10,89%	10,71%	10,75%	10,72%
2011	9,73%	9,85%	10,04%	10,31%	10,55%
Ene-Abril 2012	3,37%	3,43%	3,35%	3,39%	3,34%

Fuente: Elaboración propia según estimaciones del INDEC

TABLA II

IPC Anual OFA					
	q1	q2	q3	q4	q5
2003	3,98%	3,95%	3,82%	3,76%	3,60%
2004	6,37%	6,40%	6,30%	6,38%	6,34%
2005	12,68%	12,51%	12,28%	12,08%	11,74%
2006	9,98%	9,94%	9,81%	9,93%	9,82%
2007	18,69%	18,63%	18,56%	18,10%	17,70%
2008	22,55%	22,41%	21,88%	21,67%	21,01%
2009	15,03%	15,02%	14,84%	14,78%	14,67%
2010	29,73%	29,43%	28,55%	27,74%	26,69%
2011	23,52%	23,49%	23,16%	23,13%	22,90%
Ene-Abril 2012	8,93%	8,79%	8,52%	8,27%	7,90%

Fuente: Elaboración propia según estimaciones de OFA

Según se puede apreciar en la Tabla I, la mayor inflación anual se percibió en el año 2005 para todos los quintiles, siendo el primer quintil el que recibió el impacto de una mayor inflación (del 12,5% anual), versus el quinto quintil que sería el menos afectado por la inflación en ese año (11,57%). La mayor inflación en este año estuvo en los capítulos: Alimentos y Bebidas (15,7% de inflación anual), Vivienda (14,92%) y Educación (15,72%). Además se observa con claridad una reversión del impacto inflacionario a partir del año 2008 donde deja de impactar en los sectores de menores ingresos de la sociedad para pasar a impactar en los sectores de más altos ingresos (a excepción del año 2010).

En lo que va del año 2012 el segundo quintil sería el que acumuló una mayor inflación (del 3,43% de enero a abril de 2012), mientras que el quintil cinco sería el que menos se vio afectado por la misma (3,34%); con lo cual la brecha inflacionaria entre el que percibió la mayor y la menor inflación es muy pequeña (solo 9 puntos básicos entre uno y otro).

En cambio, bajo las estadísticas de OFA, como se observa en la Tabla II, la mayor inflación anual se encuentra para todos los quintiles en el año 2010, siendo el primer quintil el más afectado (29,73% anual) y el menos afectado el quinto (26,69%). Los rubros que experimentaron la mayor inflación en este año fueron: "Alimentos y Bebidas" (40,47%) – registrando las mayores subas en Carnes (67,66%), Frutas (44,47%) y Comida para llevar (36,58%) – "Vivienda" (26,66%) y "Atención Médica y Gastos de Salud" (25,37%).

Para todos los años bajo análisis se sigue esta relación donde a medida que crecemos en ingresos el grado de exposición a la inflación es menor, salvo por el año 2004 donde el segundo quintil se expone a la mayor inflación que el primer quintil.

En lo que va del 2012, nuevamente el primer quintil acumula la mayor inflación (8,93% desde enero a abril), registrándose los mayores aumentos en: "Vivienda" (16,19%)- subcapítulo: servicios básicos y combustibles para el hogar (40%)-, "Bienes y servicios varios" (13,33%)- cigarrillos: 17,1%- , "Alimentos y Bebidas" (9,96%) – Frutas: 31,46% y Verduras: 28,29%-. El quinto quintil por su parte se habría visto afectado por una inflación acumulada entre enero y abril del 7,9%, 1,03 puntos porcentuales inferior a la del primer quintil.

IV.3 Análisis econométrico de las series de tiempo

A continuación analizaremos sobre qué quintil cualquier shock inflacionario es más persistente. Para ello nos valdremos de la aplicación de modelos AR (1).¹⁰¹

Los resultados de aplicación del modelo fueron los siguientes:

q2 INDEC

Variable	Coef.	St-Error	t-Statistic	Prob
Constante	0,004	0,001	4,710	0,000
Coef de Autocorrelación	0,582	0,082	7,130	0,000
R2	0,466			
Durbin Watson	2,079			

q2 OFA

Variable	Coef.	St-Error	t-Statistic	Prob
Constante	0,005	0,002	2,543	0,013
Coef de Autocorrelación	0,724	0,070	1,028	0,000
R2	0,575			
Durbin Watson	2,307			

q3 INDEC

Variable	Coef.	St-Error	t-Statistic	Prob
Constante	0,004	0,001	4,704	0,000
Coef de Autocorrelación	0,597	0,081	7,404	0,000
R2	0,485			
Durbin Watson	2,046			

q3 OFA

Variable	Coef.	St-Error	t-Statistic	Prob
Constante	0,005	0,002	2,601	0,012
Coef de Autocorrelación	0,717	0,071	1,010	0,000
R2	0,566			
Durbin Watson	2,381			

q4 INDEC

Variable	Coef.	St-Error	t-Statistic	Prob
Constante	0,005	0,001	5,165	0,000
Coef de Autocorrelación	0,572	0,0824	6,943	0,000
R2	0,479			
Durbin Watson	2,055			

q4 OFA

Variable	Coef.	St-Error	t-Statistic	Prob
Constante	0,006	0,002	3,006	0,003
Coef de Autocorrelación	0,706	0,072	9,786	0,000
R2	0,556			
Durbin Watson	2,425			

q5 INDEC

Variable	Coef.	St-Error	t-Statistic	Prob
Constante	0,005	0,001	5,392	0,000
Coef de Autocorrelación	0,559	0,083	6,697	0,000
R2	0,483			
Durbin Watson	2,048			

q5 OFA

Variable	Coef.	St-Error	t-Statistic	Prob
Constante	0,006	0,002	3,235	0,002
Coef de Autocorrelación	0,697	0,073	9,584	0,000
R2	0,553			
Durbin Watson	2,462			

¹⁰¹ Se llevaron a cabo los test apropiados para su aplicación.

A la hora de sacar conclusiones sobre el impacto redistributivo de la inflación habrá que considerar no solo el porcentaje de inflación que padece un sector social sino también la persistencia que tiene cualquier shock inflacionario que los golpee.

Trabajando con las series construidas a partir de las estadísticas del INDEC se puede apreciar que el impacto de un shock inflacionario sería más persistente para el primer y tercer quintil. En el ejercicio anterior se había llegado a la conclusión que en los últimos años los sectores de mayores ingresos habrían sufrido una mayor inflación, pero este carácter progresivo que se podría deducir de aquella conclusión se ve contrarrestado por una mayor persistencia de cualquier shock inflacionario sobre los sectores de menores ingresos, con lo cual no podría decirse de forma unívoca que el impacto final de la inflación en los últimos años haya sido progresivo.

Por su parte, trabajando con las series construidas a partir de los datos de inflación de OFA, sí se llega a una única respuesta, pues no solo que los individuos del quintil más bajo habrían sufrido una mayor inflación sino que además cualquier shock inflacionario impactaría en ellos con más permanencia (como el coeficiente de autorregresivo demuestra), con lo cual el carácter final de la inflación habría sido regresivo.

Ahora vamos a cuantificar la persistencia de un shock inflacionario sobre los distintos quintiles con un segundo método que consisten en calcular la vida media del shock inflacionario, es decir cuánto tarda un shock a la inflación en reducir el aumento inflacionario que generó a la mitad¹⁰².

A continuación se presentan los resultados aplicados a las estadísticas del INDEC y OFA

INDEC					
	q1	q2	q3	q4	q5
ln (0,5)	-0,69	-0,69	-0,69	-0,69	-0,69
b	0,60	0,58	0,60	0,57	0,56
ln b	-0,52	-0,54	-0,52	-0,56	-0,58
h	1,34	1,28	1,34	1,24	1,19

OFA					
	q1	q2	q3	q4	q5
ln (0,5)	-0,69	-0,69	-0,69	-0,69	-0,69
b	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70
ln b	-0,32	-0,32	-0,33	-0,35	-0,36
h	2,18	2,15	2,08	1,99	1,92

Con lo cual, para el caso del INDEC, el shock a la inflación tarda en deshacerse a la mitad alrededor de 40 días para el primer y tercer quintil. En el quinto quintil se reduce a la mitad en 36 días.

Para las estadísticas del OFA la vida media del shock inflacionario sobre cualquier quintil es superior a la correspondiente bajo las estadísticas del INDEC; encontramos por ejemplo que la vida media del shock inflacionario es de 2,18 meses para el primer quintil, es decir prácticamente 25 días más que lo que tarda

¹⁰²Para el caso de un proceso AR(1) el cálculo consiste en: $h = \frac{\ln(0.5)}{\ln b}$
 donde *h*: Vida media y *b*: Coef. de regresión

bajo las cifras del INDEC. En el quinto quintil esto mismo ocurre en alrededor de 58 días (22 días más tarde que bajo las cifras oficiales).

V. Conclusión

La medición de la inflación en Argentina ha estado en el centro de un largo debate en lo que se refiere a su tamaño y sus efectos distributivos entre hogares con diferentes niveles de consumo, sobre todo dada la aceleración que tuvo en los últimos años y la aparición cada vez mayor de cifras extra oficiales.

El efecto que la inflación tiene en el estándar de vida de los hogares no es un tema menor, pues si la inflación golpea sobre los hogares de bajo consumo más severamente, esto podría generar un incremento en la inequidad.

El objetivo de este trabajo ha sido proveer evidencia empírica de los efectos que la inflación tuvo en los hogares argentinos con diferentes estructuras de consumo para el periodo 2003-2012 y hemos arribado a los siguientes resultados:

Basándonos en las estadísticas de OFA, la inflación en el periodo bajo estudio habría sido altamente regresiva, pues no solo enfrentan la mayor inflación sino que cualquier aumento inflacionario tiene un impacto más durable en el tiempo sobre ellos.

Muy distinto es el resultado al que se arriba bajo las estadísticas del Indec, donde la persistencia de cualquier shock inflacionario también sería mayor sobre los quintiles más bajos, pero en lo que refiera al nivel de inflación que enfrentaron bajo el periodo bajo estudio, sería sobre el mayor quintil el que percibió en los últimos años la mayor inflación.

VI. Bibliografía

AHUMADA, HILDEGART; CANAVESE, ALFREDO y GONZALEZALVAREDO, FACUNDO. (2000), "Un análisis comparativo de un impuesto inflacionario y un impuesto al consumo", *Económica*, Vol. XLVI., Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

AMADEO, EDWARD. (1994), "Distributive and welfare effects of inflation and stabilization", Departamento de Economía, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

APARICIO, CARLOS y ARAUJO, RAQUEL. (2011), "El impacto de la inflación en la distribución del ingreso: la importancia del nivel de desigualdad del ingreso inicial", Banco Central de la República del Perú.

CANAVESE, ALFREDO; SOSA ESCUDERO, WALTER y GONZALES ALVAREDO, FACUNDO. (1999), "El impacto de la inflación sobre la distribución del ingreso: el impuesto inflacionario en la argentina en la década del ochenta", *Económica*, Vol. XLV. Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

DOEPKE, MATTHIAS, and MARTIN SCHNEIDER. (2006), "Aggregate Implications of Wealth Redistribution: The Case of Inflation", *J. European Econ. Assoc.* 4.

DOEPKE, MATTHIAS, and MARTIN SCHNEIDER. (2006), "Inflation as a Redistribution Shock: Effects on Aggregates and Welfare", Working Paper no. 12319 (June), NBER, Cambridge, MA.

DOEPKE, MATTHIAS, and MARTIN SCHNEIDER (2006), "Inflation and the Redistribution of Nominal Wealth, *Journal of Political Economy*", vol. 114, no. 6. University of Chicago.

Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (ENGH) 2004/2005

EROSA, ANDRÉS y VENTURA, GUSTAVO. (2002), "On inflation as a regressive consumption tax, *Journal of Monetary Economics*", Volume 49, Issue 4.

FUENMAYOR FERNÁNDEZ, AMADEO; GRANELL PÉREZ, RAFAEL; HIGÓNTAMARIT, FRANCISCO y SANCHISLLOPIS, JUAN A. (2007). "Inequality effects of inflation: the bracket creep effect in the Spanish income tax system", Universidad de Valencia.

GIRALDO, ANNA y TRIVELLATO, UGO. (2003), "The Effects of Inflation on Households with Different Consumption Structure", Dipartimento di Scienze Statistiche, Università di Padova.

GOTTLIEB, CHARLES. (2010). "On the distributive effects of inflation", European University Institute, Department of Economics.

LI, HONGYI y ZOU, HENG-FU. (2002). "Inflation, Growth, and Income Distribution: A Cross-Country Study", National Natural Science Foundation of China.

SIMPSON, MURRAY. (1994), "The distributive effects of inflation stabilization policies in Brazil", University of Illinois at Urbana-Champaign.

<http://inflacionverdadera.com>, Billion Prices Project, MIT.

ANEXO I

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2003. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	66,121	66,333	66,657	66,848	67,4537
II	66,512	66,701	67,021	67,154	67,7279
III	66,964	67,105	67,428	67,508	68,0477
IV	67,028	67,158	67,502	67,594	68,16
V	66,79	66,925	67,285	67,403	67,9892
VI	66,8	66,92	67,298	67,425	68,0074
VII	67,093	67,267	67,604	67,784	68,3677
VIII	67,157	67,308	67,631	67,752	68,2847
IX	67,207	67,336	67,66	67,754	68,2723
X	67,599	67,713	68,003	68,073	68,5605
XI	67,754	67,868	68,147	68,204	68,6765
XII	67,858	68,012	68,285	68,406	68,9151
Promedio	67,07	67,22	67,54	67,66	68,21

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2004. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	68,069	68,275	68,516	68,69	69,214
II	68,148	68,34	68,58	68,721	69,217
III	68,645	68,781	69,094	69,164	69,647
IV	69,246	69,389	69,68	69,77	70,263
V	69,833	69,935	70,222	70,271	70,725
VI	70,222	70,334	70,605	70,664	71,12
VII	70,502	70,691	70,925	71,089	71,585
VIII	70,736	70,89	71,118	71,215	71,667
IX	71,218	71,357	71,582	71,686	72,145
X	71,49	71,637	71,869	72	72,48
XI	71,499	71,644	71,891	72,027	72,521
XII	72,098	72,283	72,493	72,674	73,181
Promedio	70,14	70,3	70,55	70,66	71,15

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2005. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	73,153	73,404	73,594	73,851	74,3825
II	73,869	74,086	74,253	74,449	74,9248
III	75,041	75,2	75,35	75,488	75,9089
IV	75,441	75,575	75,747	75,884	76,3245
V	75,974	76,078	76,265	76,395	76,8129
VI	76,813	76,869	77,028	77,143	77,5077
VII	77,55	77,636	77,745	77,896	78,2447
VIII	77,922	77,949	78,052	78,098	78,3788
IX	78,77	78,784	78,855	78,848	79,1088
X	79,393	79,425	79,512	79,56	79,8583
XI	80,32	80,345	80,39	80,407	80,667
XII	81,108	81,189	81,26	81,329	81,6454
Promedio	77,11	77,21	77,34	77,45	77,81

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2006. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	81,993	82,181	82,217	82,405	82,776
II	82,307	82,471	82,509	82,633	82,964
III	83,372	83,465	83,516	83,606	83,873
IV	84,235	84,331	84,387	84,526	84,834
V	84,731	84,798	84,895	85,045	85,362
VI	85,162	85,221	85,308	85,456	85,768
VII	85,709	85,789	85,841	86,07	86,361
VIII	86,192	86,253	86,319	86,509	86,753
IX	87	87,055	87,119	87,337	87,613
X	87,727	87,783	87,821	88,042	88,328
XI	88,331	88,374	88,391	88,57	88,831
XII	89,148	89,2	89,158	89,335	89,582
Promedio	85,49	85,58	85,62	85,79	86,09

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2007. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	90,11	90,18	90,09	90,23	90,43
II	90,41	90,44	90,33	90,43	90,61
III	91,19	91,15	91,06	91,09	91,23
IV	91,94	91,86	91,79	91,79	91,91
V	92,34	92,26	92,21	92,22	92,36
VI	92,76	92,69	92,64	92,67	92,81
VII	93,18	93,12	93,06	93,10	93,24
VIII	93,72	93,62	93,56	93,51	93,56
IX	94,47	94,37	94,32	94,27	94,33
X	95,11	95,01	94,96	94,93	95,02
XI	95,91	95,83	95,84	95,83	95,98
XII	96,77	96,74	96,81	96,78	96,91
Promedio	93,16	93,11	93,06	93,07	93,20

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2008. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	97,61	97,61	97,69	97,68	97,83
II	98,07	98,06	98,09	98,03	98,10
III	99,15	99,14	99,14	99,14	99,16
IV	100,02	100,00	100,00	99,99	100,00
V	100,55	100,54	100,57	100,58	100,56
VI	101,23	101,21	101,25	101,26	101,23
VII	101,72	101,76	101,85	101,97	102,05
VIII	102,22	102,27	102,37	102,51	102,62
IX	102,75	102,78	102,90	103,02	103,11
X	103,12	103,19	103,33	103,47	103,62
XI	103,47	103,52	103,68	103,81	103,95
XII	103,83	103,89	104,05	104,18	104,34
Promedio	101,15	101,16	101,24	101,30	101,38

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2009. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	104,29	104,38	104,65	104,83	105,10
II	104,62	104,76	105,11	105,34	105,71
III	105,26	105,38	105,79	105,99	106,32
IV	105,62	105,76	106,20	106,41	106,76
V	105,94	106,07	106,53	106,77	107,11
VI	106,37	106,50	106,96	107,21	107,56
VII	107,01	107,15	107,64	107,90	108,29
VIII	107,92	108,05	108,56	108,77	109,14
IX	108,69	108,82	109,33	109,54	109,90
X	109,55	109,67	110,16	110,38	110,73
XI	110,46	110,57	111,05	111,27	111,60
XII	111,45	111,59	112,01	112,24	112,58
Promedio	107,27	107,39	107,83	108,05	108,40

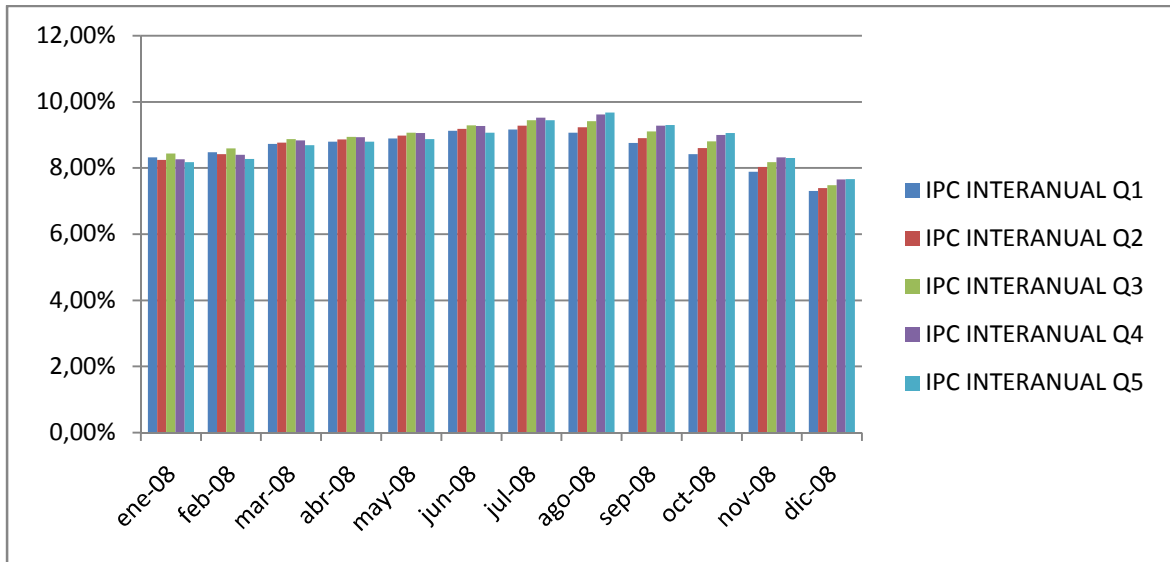
NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2010. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	112,62	112,79	113,18	113,42	113,76
II	113,96	114,10	114,42	114,59	114,85
III	115,18	115,31	115,59	115,72	115,93
IV	116,10	116,20	116,48	116,58	116,78
V	116,94	117,04	117,32	117,45	117,64
VI	117,80	117,90	118,16	118,33	118,54
VII	118,82	118,98	119,20	119,47	119,75
VIII	119,76	119,92	120,22	120,43	120,70
IX	120,64	120,82	121,09	121,36	121,64
X	121,55	121,72	121,96	122,19	122,44
XI	122,43	122,61	122,86	123,09	123,36
XII	123,50	123,74	124,00	124,31	124,64
Promedio	118,27	118,43	118,71	118,91	119,17

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2011. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	124,52	124,82	125,16	125,54	125,959
II	125,54	125,9	126,23	126,74	127,25
III	126,5	126,84	127,18	127,72	128,213
IV	127,55	127,89	128,27	128,82	129,316
V	128,49	128,85	129,25	129,87	130,375
VI	129,41	129,76	130,18	130,82	131,351
VII	130,45	130,81	131,2	131,89	132,45
VIII	131,61	131,99	132,5	133,14	133,729
IX	132,72	133,11	133,64	134,29	134,905
X	133,57	133,94	134,45	135,12	135,731
XI	134,34	134,7	135,19	135,85	136,47
XII	135,52	135,92	136,45	137,13	137,786
Promedio	130	130,4	130,8	131,4	132

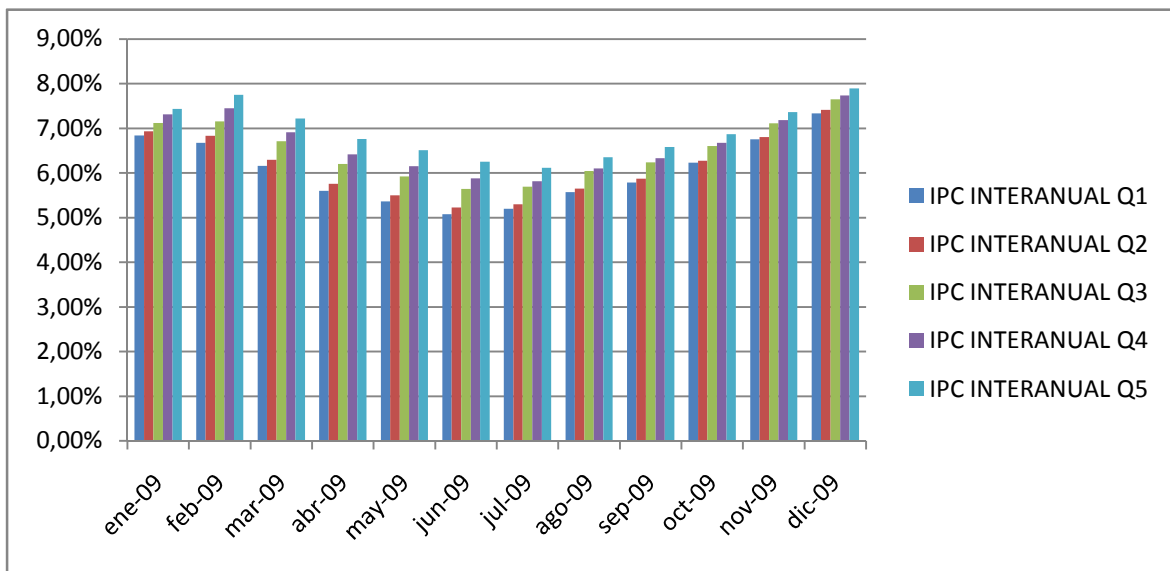
NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2012. IPC INDEC. BASE 2008=100					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	136,55	137,03	137,61	138,37	139,13
II	137,7	138,18	138,71	139,4	140,06
III	139,01	139,52	139,98	140,77	141,41
IV	140,15	140,64	141,08	141,83	142,45

ANEXO II

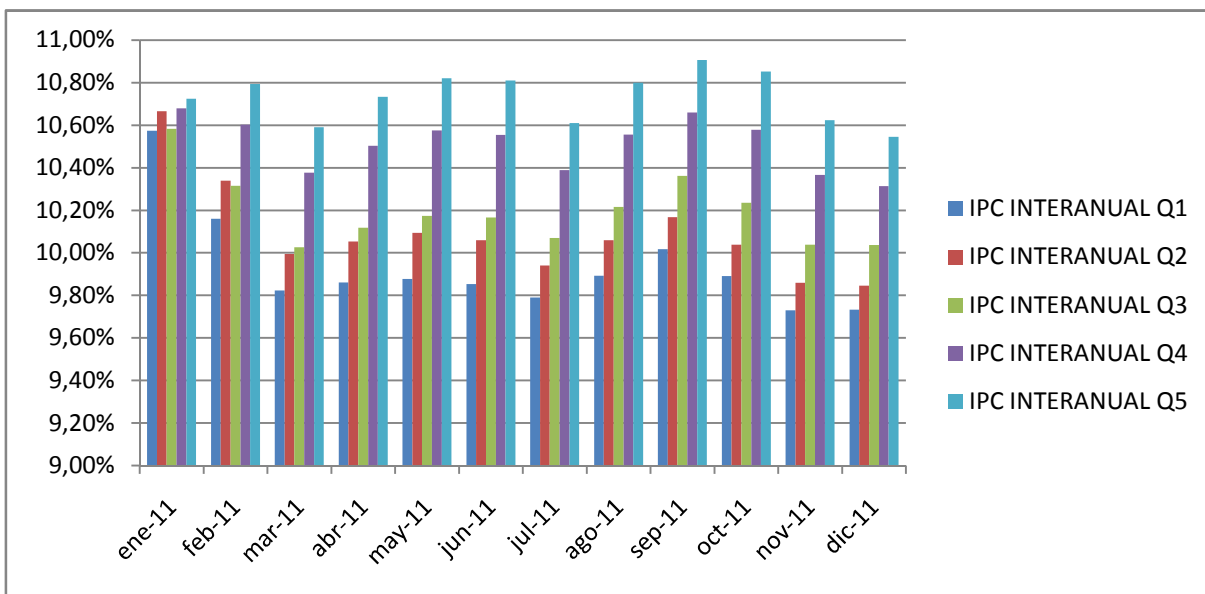
VARIACION EN PORCENTAJE DEL IPC RESPECTO DEL MISMO MES DEL AÑO ANTERIOR. AÑO 2008



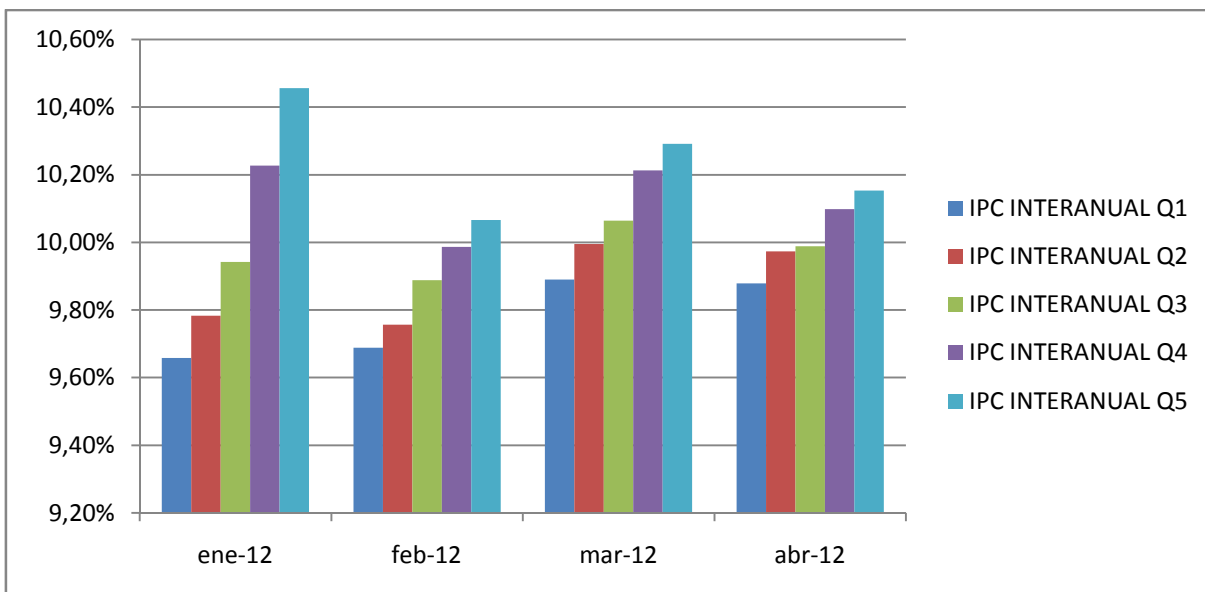
VARIACION EN PORCENTAJE DEL IPC RESPECTO DEL MISMO MES DEL AÑO ANTERIOR. AÑO 2009



VARIACION EN PORCENTAJE DEL IPC RESPECTO DEL MISMO MES DEL AÑO ANTERIOR. AÑO 2011



VARIACION EN PORCENTAJE DEL IPC RESPECTO DEL MISMO MES DEL AÑO ANTERIOR. AÑO 2012



ANEXO III

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2003. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	139,419	139,842	139,073	138,970	139,362
II	140,282	140,652	139,862	139,629	139,943
III	141,316	141,583	140,792	140,438	140,678
IV	141,444	141,690	140,947	140,621	140,920
V	140,889	141,146	140,447	140,183	140,534
VI	140,783	141,017	140,363	140,126	140,482
VII	141,422	141,772	141,029	140,904	141,261
VIII	141,598	141,898	141,119	140,863	141,106
IX	141,743	141,994	141,217	140,902	141,113
X	142,673	142,890	142,033	141,656	141,794
XI	143,035	143,251	142,365	141,958	142,060
XII	143,236	143,539	142,640	142,371	142,554
Promedio	141,487	141,773	140,991	140,718	140,984

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2004. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	143,693	144,106	143,132	142,978	143,187
II	143,836	144,222	143,242	143,016	143,165
III	144,895	145,160	144,325	143,945	144,065
IV	146,213	146,490	145,600	145,256	145,390
V	147,425	147,620	146,713	146,279	146,328
VI	148,285	148,502	147,552	147,134	147,182
VII	148,860	149,243	148,216	148,024	148,158
VIII	149,399	149,705	148,653	148,308	148,339
IX	150,465	150,736	149,672	149,339	149,381
X	151,035	151,326	150,272	149,995	150,083
XI	151,039	151,324	150,307	150,040	150,157
XII	152,361	152,732	151,625	151,453	151,591
Promedio	148,126	148,430	147,443	147,147	147,252

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2005. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	154,529	155,047	153,881	153,868	154,056
II	156,066	156,514	155,281	155,133	155,190
III	158,689	159,004	157,710	157,414	157,336
IV	159,539	159,801	158,547	158,243	158,203
V	160,556	160,762	159,538	159,217	159,135
VI	162,209	162,327	161,038	160,683	160,496
VII	163,745	163,934	162,522	162,239	162,012
VIII	164,572	164,632	163,193	162,673	162,287
IX	166,618	166,636	165,101	164,452	163,996
X	167,919	167,978	166,472	165,938	165,565
XI	170,016	170,054	168,437	167,823	167,351
XII	171,676	171,832	170,247	169,744	169,381
Promedio	163,011	163,210	161,830	161,452	161,251

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2006. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	173,542	173,9245	172,2468	171,994	171,737
II	174,234	174,5649	172,8753	172,4805	172,126
III	176,5373	176,7108	175,0321	174,5423	174,0461
IV	178,3646	178,5477	176,8728	176,4867	176,0783
V	179,2656	179,3968	177,8093	177,4507	177,073
VI	180,1759	180,2931	178,6765	178,3087	177,916
VII	181,1775	181,3502	179,6586	179,463	179,0361
VIII	182,1889	182,3197	180,6456	180,3573	179,8251
IX	183,9557	184,0734	182,383	182,1513	181,6803
X	185,5864	185,7027	183,944	183,7071	183,2452
XI	186,9511	187,0353	185,2141	184,8802	184,3494
XII	188,8109	188,9114	186,9438	186,5912	186,0139
Promedio	180,899	181,069	179,36	179,03	178,594

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2007. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	192,566	192,924	191,082	190,743	190,166
II	193,504	193,782	191,875	191,418	190,747
III	196,282	196,347	194,395	193,726	192,833
IV	199,026	198,967	196,904	196,036	194,964
V	201,768	201,646	199,467	198,544	197,380
VI	204,952	204,754	202,356	201,294	199,928
VII	208,780	208,612	205,973	204,920	203,481
VIII	212,337	212,148	209,280	208,093	206,435
IX	215,389	215,151	212,232	211,034	209,412
X	218,373	218,118	215,057	213,849	212,200
XI	220,677	220,452	217,492	216,311	214,799
XII	224,108	224,108	221,634	220,359	218,932
Promedio	207,3136	207,251	204,812	203,861	202,606

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2008. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	228,448	228,728	226,104	225,074	223,779
II	234,760	234,621	231,359	229,366	227,190
III	243,781	243,455	239,528	237,215	234,358
IV	247,482	247,094	243,060	240,665	237,756
V	250,646	250,292	246,301	244,166	241,169
VI	254,152	253,751	249,705	247,473	244,418
VII	257,592	257,361	253,226	251,222	248,311
VIII	262,147	261,926	258,101	255,857	252,807
IX	264,455	264,024	260,271	257,712	254,429
X	268,656	268,182	264,352	261,966	258,775
XI	271,651	271,216	267,351	264,979	261,796
XII	274,651	274,321	270,127	268,118	264,922
Promedio	254,868	254,581	250,79	248,65	245,809

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2009. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	278,648	278,431	274,183	272,459	269,587
II	282,363	282,142	277,923	276,104	272,979
III	285,180	284,669	280,244	278,070	274,601
IV	288,740	288,141	283,941	281,462	277,854
V	291,993	291,423	286,988	284,552	280,825
VI	294,431	293,920	289,389	287,039	283,372
VII	296,471	296,229	291,636	289,781	286,375
VIII	300,733	300,373	295,787	293,659	290,050
IX	303,534	303,041	298,390	295,893	292,029
X	306,941	306,447	301,583	298,940	294,932
XI	311,190	310,588	305,601	303,005	299,060
XII	315,924	315,518	310,223	307,752	303,791
Promedio	296,346	295,910	291,324	289,060	285,455

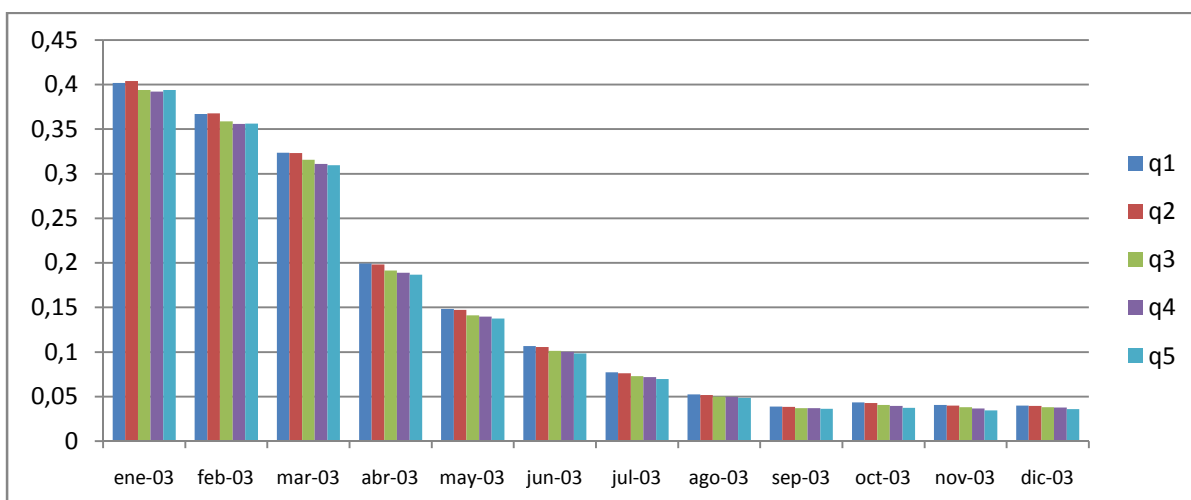
NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2010. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	324,219	323,982	318,694	316,270	312,173
II	336,886	336,311	329,997	326,957	321,812
III	347,719	346,782	339,974	336,311	330,260
IV	352,372	351,203	344,133	340,085	333,783
V	357,848	356,680	349,820	345,561	339,203
VI	363,793	362,601	355,259	350,717	344,065
VII	370,438	369,535	361,827	357,721	351,165
VIII	377,052	375,887	368,389	363,475	356,436
IX	384,433	382,979	375,016	369,611	362,070
X	392,682	391,303	382,673	376,967	369,053
XI	401,451	400,017	390,872	385,017	376,860
XII	409,855	408,388	398,797	393,131	384,878
Promedio	368,229	367,139	359,621	355,152	348,480

NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2011. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	419,662	418,270	407,908	402,340	393,603
II	427,030	425,772	415,191	409,864	400,664
III	433,719	432,410	421,761	416,249	406,786
IV	443,076	441,514	430,321	424,293	414,310
V	447,507	445,752	434,875	428,851	418,842
VI	453,790	451,964	440,912	434,919	424,906
VII	463,337	461,773	450,150	444,600	434,898
VIII	472,870	471,018	459,496	453,000	442,667
IX	482,201	480,106	467,983	460,923	450,097
X	490,564	488,584	476,143	469,174	458,249
XI	498,322	496,278	483,583	476,477	465,498
XII	506,253	504,314	491,176	484,061	473,007
Promedio	461,528	459,813	448,292	442,063	431,961

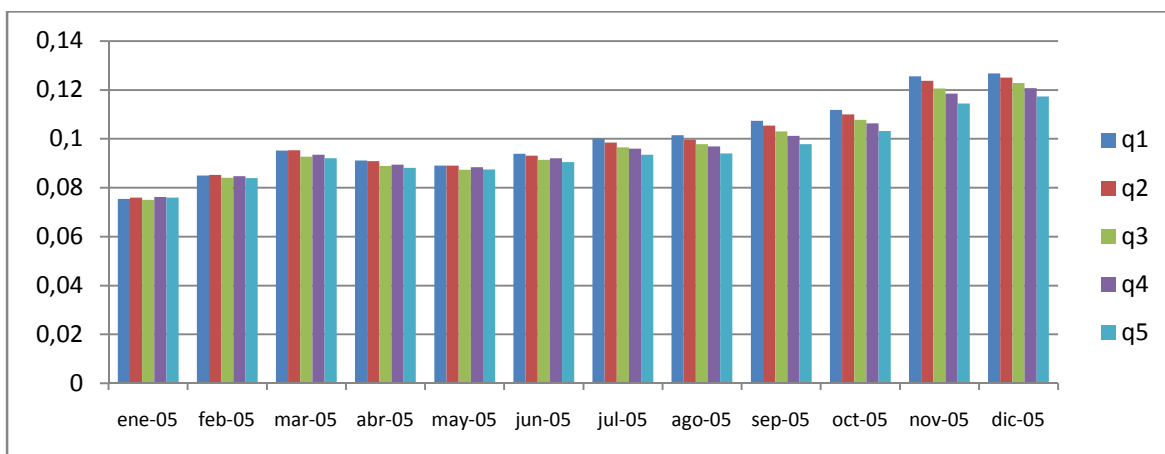
NIVEL GENERAL DE PRECIOS POR QUINTIL. AÑO 2012. IPC CONSULTORA PRIVADA					
MES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
I	513,997	512,6146	499,0614	492,6078	481,8621
II	530,0906	528,1774	513,9495	506,4175	494,5279
III	541,9646	539,2694	524,1915	515,4914	502,3213
IV	552,9419	550,078	534,3539	525,3155	511,4849

ANEXO IV

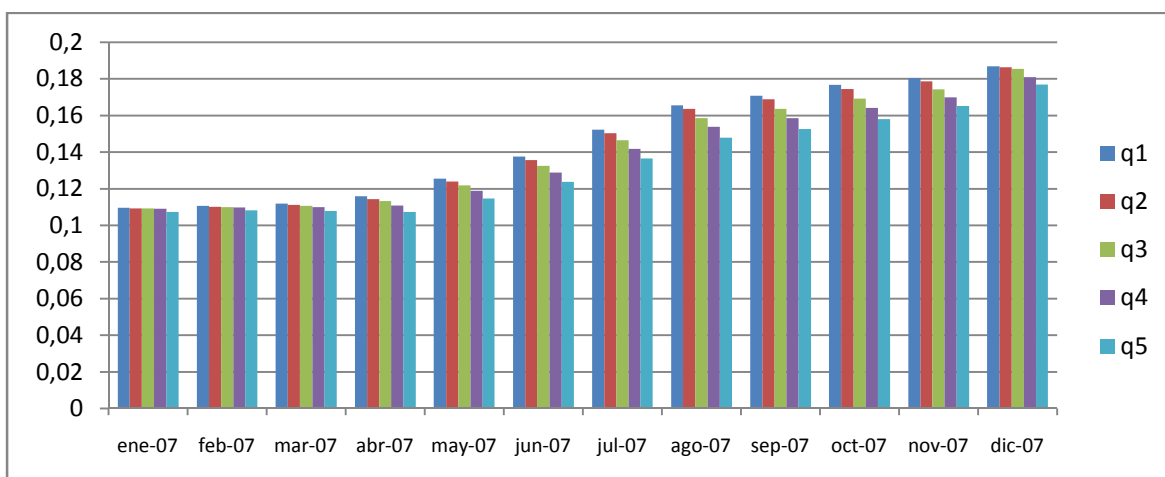
VARIACION EN PORCENTAJE DEL IPC RESPECTO DEL MISMO MES DEL AÑO ANTERIOR. AÑO 2003



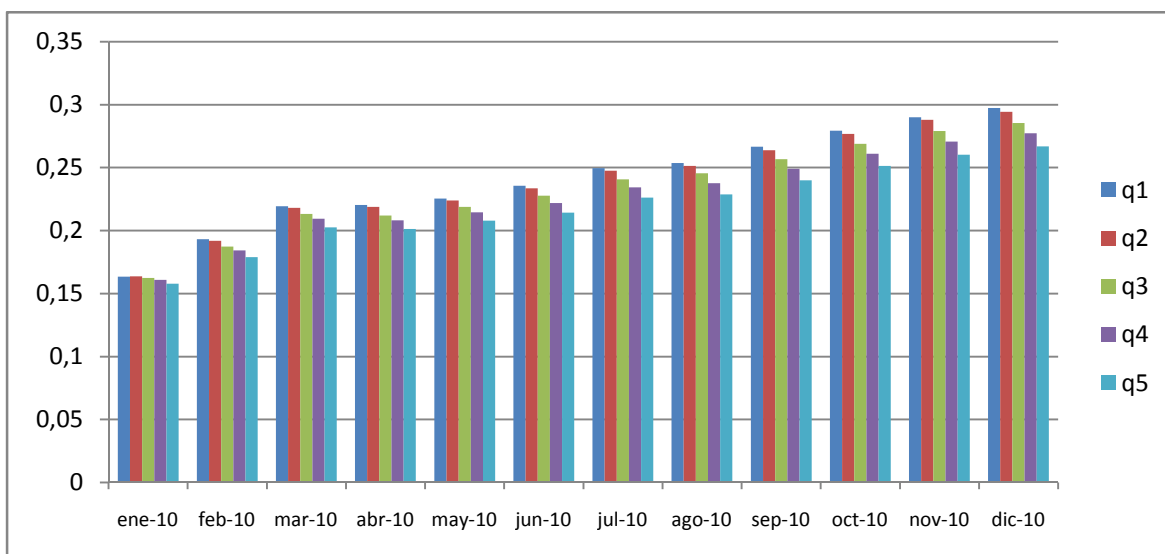
VARIACION EN PORCENTAJE DEL IPC RESPECTO DEL MISMO MES DEL AÑO ANTERIOR. AÑO 2005



VARIACION EN PORCENTAJE DEL IPC RESPECTO DEL MISMO MES DEL AÑO ANTERIOR. AÑO 2007



VARIACION EN PORCENTAJE DEL IPC RESPECTO DEL MISMO MES DEL AÑO ANTERIOR. AÑO 2010



VARIACION EN PORCENTAJE DEL IPC RESPECTO DEL MISMO MES DEL AÑO ANTERIOR. AÑO 2012

