

IMPACTO DE LOS CAMBIOS DE PRECIOS RELATIVOS EN POBREZA Y DESIGUALDAD EN COLOMBIA: 1998-2007

Francisco Javier Lasso V. §

Bogotá D.C., 3 de octubre 2008

§ Los comentarios y afirmaciones de esta presentación son responsabilidad única del autor.

CONTENIDO

1. Motivación
2. Evoluciones de la inflación, la distribución del ingreso y la pobreza
3. Mecanismos indexados a la inflación
4. La Medición de la inflación (Metodología)
5. Fuentes de información
6. Resultados
 - 6.1 ¿Inflación a favor de “pobres” o “ricos”?
 - 6.2 ¿Cuál es el lugar en la distribución del “consumidor medio”?
 - 6.3 ¿Cuál es la dispersión de la inflación?
 - 6.4 ¿Cuál es el impacto de los cambios de precios relativos en pobreza y desigualdad?
 - 6.5 ¿Cuáles hogares se afectaron con la inflación entre 1998 y 2007?
7. Conclusiones
8. Recomendaciones

1. Motivación

¿Cuál es la relación entre inflación y distribución del ingreso (o con pobreza)?

Total 7 ciudades. Con ingresos imputados para no informantes y sin ajuste por subregistro.

Gráfico 1. Inflación Total Anual y Coeficiente GINI

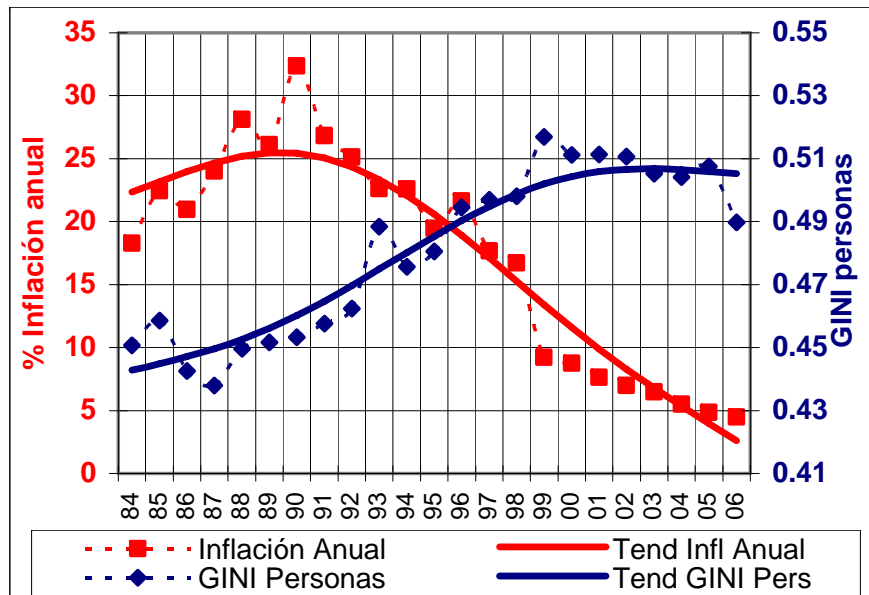
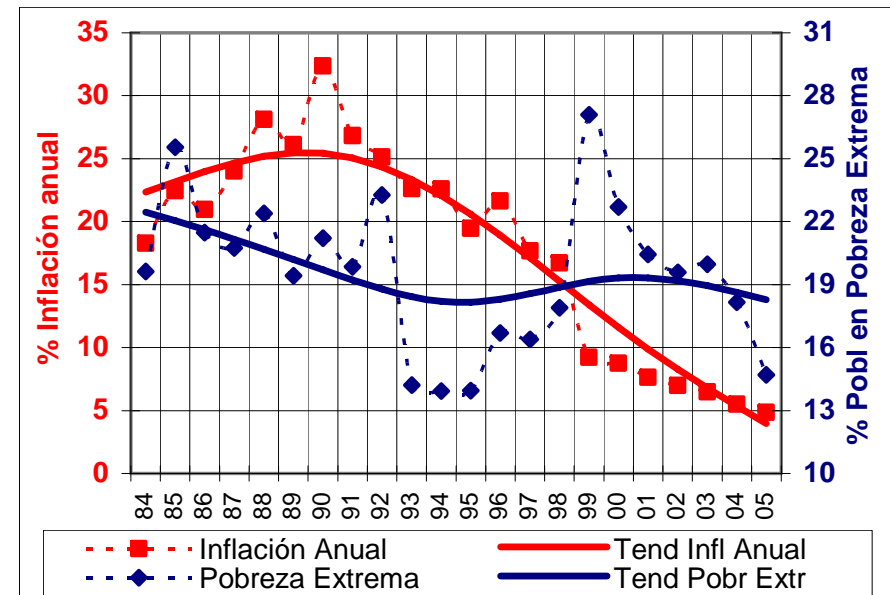


Gráfico 2. Inflación Total Anual y Pobreza Extrema



Fuente: Cálculos del autor con base en Encuestas de Hogares, DANE

Efectos regresivos de la inflación encuentran para Colombia Cárdenas, et al (1997) y Londoño y Székely (1997). **Evidencia contraria:** Blank and Blinder (1985) para USA y Formby y Sakano (1994) para Inglaterra. Ocampo, et al (1998) y Merchán (2002) **no encuentran efectos significativos**. Según Merchán (2002), ante bajos niveles de inflación que son anticipados por los agentes, su efecto sobre la pobreza puede ser **neutral**, incluso ante una profundización financiera el efecto es progresivo.

2. Evoluciones de la inflación, la distribución del ingreso y la pobreza

- La inflación anual alcanzó su máximo en 1990 con 32.4%, luego descendió sostenidamente hasta llegar 4.5% en 2006 y un repunte en los dos últimos años (5.7% en 2007). Descenso que fue acompañado por **cambios institucionales** y la instauración de la **política de inflación objetivo por parte del Banco de la República, eliminación de restricciones a la demanda de importaciones**, devaluación gota a gota del peso, posteriormente banda cambiaria (Ene-1994 a Sep-1999), y luego un régimen flexible donde la devaluación del peso se acentúa hasta llegar a un máximo histórico de la tasa de cambio de \$2958.25 al final de marzo de 2003, tendencia que se revirtió en los últimos cinco años, con una **fuerte revaluación del peso** que llevó la tasa de cambio en el último año a los niveles de comienzos del régimen de tasa de cambio flexible (año 1999).
- **La concentración del ingreso para siete ciudades**, estimada en junio de cada año sin ajuste de ingresos por subdeclaración, aumentó desde 1984 hasta 1999, **posterior a la crisis se estabilizó incluso con un leve descenso.**

2. Evoluciones de la inflación, la distribución del ingreso y la pobreza

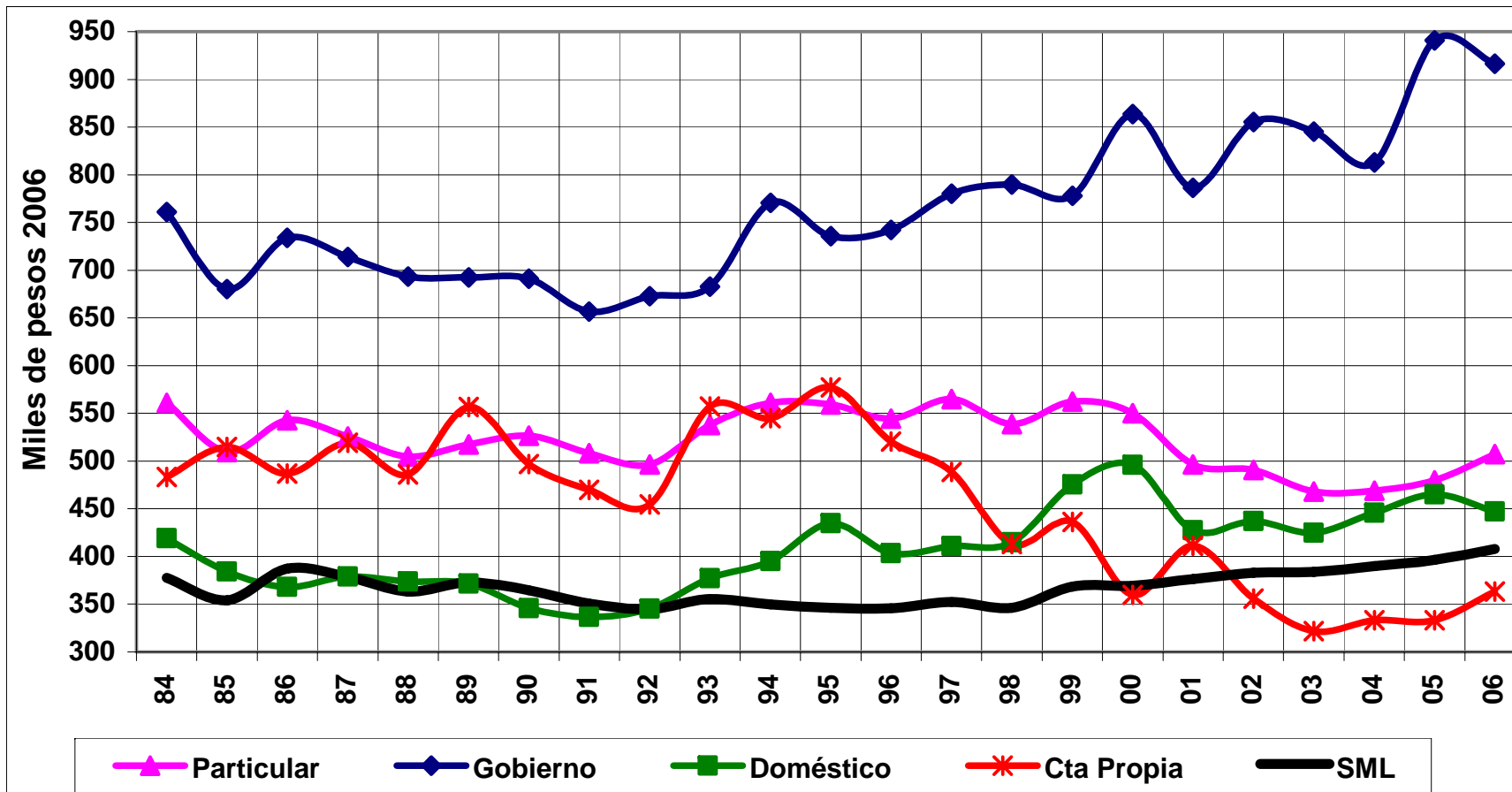
- **La pobreza extrema para siete ciudades**, medida en septiembre de cada año y sin ajuste de ingresos por subdeclaración, disminuyó entre 1984 y 1995, luego aumentó hasta llegar a su nivel máximo en el año de la crisis (1999) y posteriormente **descendió hasta el año 2005**.
- Después de la crisis de 1999 **hay evidencia de las mejoras en distribución del ingreso y pobreza** que pudieron ser un efecto combinado de niveles aceptables de **crecimiento** (con disminución del desempleo), acompañados con algún rezago y sin ser muy eficiente, de un **creciente gasto público social** (Ley 60/93 y acto legislativo 715 de 2002 y la Red de Apoyo Social lanzada en 2000), y **de niveles de inflación de un dígito**.

3. Mecanismos indexados a la inflación

- En los noventa, **se dejó de fijar al comienzo de cada año los precios de los combustibles y el transporte con la inflación causada**. Estos precios tienen un efecto “cascada” sobre los precios de los demás bienes y servicios.
- Aparecieron en los noventa la **Unidad de Valor Real (UVR)**, una modalidad de **tasa de interés indexada a la UVR de los TES**, la garantía del **poder adquisitivo dada a las pensiones** y la cada vez **mayor relevancia del SML** en la fijación de otros precios de la economía colombiana, además de que el SML **determina naturalmente los precios de los bienes y servicios que utilizan, en mayor o menor grado, el trabajo no calificado en su proceso productivo**.

3. Mecanismos indexados a la inflación: SML vs Ingresos laborales

Gráfico B. Ingresos mensuales laborales medios de los ocupados no calificados (hasta secundaria completa), por posición ocupacional y Salario Mínimo Legal (SML). Total 7 ciudades. Junios 1984-2006. Miles de pesos de 2006.



Fuente: Cálculos del autor con base en Encuestas de Hogares, DANE. Los ingresos tienen imputación por no declaración del ingreso laboral y ajuste por censura. (Nuñez y Jimenez (1997)).

4. La medición de la inflación

- La medición de la inflación se hace a través de un **IPC de Laspeyres** que mantiene constante el vector de cantidades de la canasta de bienes y servicios. En contraste, un Índice de Costo de Vida (ICV) muestra la evolución en el tiempo del gasto mínimo necesario para **mantener constante un cierto nivel de utilidad**.
- Cuando los consumidores sustituyen unos bienes por otros en respuesta a los cambios en los precios relativos, se presenta **el sesgo de sustitución** y se presenta sobrevaloración del IPC de Laspeyres con relación al valor del ICV.
- Un índice social de costo de vida supone que todos los individuos tienen **las preferencias y el ingreso del individuo representativo**. Como este supuesto no se cumple cada uno de los individuos tiene un ICV diferente inherente a su estructura de preferencias y su ingreso, y por consiguiente IPC diferente.

4. La medición de la inflación

La agregación del IPC:

1. Agregación de los precios (P) de las distintas fuentes de comercialización $e = 1, \dots, E$ para cada gasto básico i dentro de cada estrato de ingreso k de cada ciudad j .

$$I_{i,j,k,t} = \frac{P_{i,j,k,t}}{P_{i,j,k,0}} * 100 \quad (1) \quad \therefore \quad P_{i,j,k,t} = {}^{Ej,k}\sqrt{\prod_e P_{i,e,t}}; \quad P_{i,j,k,0} = {}^{Ej,k}\sqrt{\prod_e P_{i,e,0}}$$

2. Agregación a estrato de ingreso, ciudad y nacional

$$IPC_t = \sum_j \sum_k \sum_i W_{i,j,k} * I_{i,j,k,t} \quad (2)$$

Donde el ponderador W esta dado por participaciones al Gasto (G):

$$W_{i,j,k} = \frac{G_{i,j,k}}{G_{j,k}} * \frac{G_{j,k}}{G_j} * \frac{G_j}{G} = \frac{G_{i,j,k}}{G} \quad \text{Para todo } i, j, k$$

4. La medición de la inflación

La agregación del IPC:

3. Agregación de los IPC de hogares

Sea $h = 1, \dots, H$ el conjunto de los hogares encuestados por la EIG9495 y suponiendo que los hogares clasificados en el mismo estrato de ingreso k de la ciudad j enfrentan el mismo vector de precios, entonces existe un índice de precios IPC para cada hogar h de la misma manera que existe para cada estrato de ingreso k y para cada ciudad j . Entonces la tasa de inflación de un hogar h en el mes t se define como:

$$IPC_t^h = \sum_i w_i^h * I_{i,j,k,t} \quad (3) \quad ; \quad \text{Donde: } w_i^h = \frac{G_{i,j,k}^h}{G_{j,k}^h}$$

Entonces la inflación nacional:

$$IPC_t = \sum_j \sum_k \sum_h W_{j,k}^h * IPC_t^h \quad (4)$$

• Donde W es:
$$W_{j,k}^h = \frac{G_{j,k}^h}{G_{j,k}} * \frac{G_{j,k}}{G_j} * \frac{G_j}{G} = \frac{G_{j,k}^h}{G} \quad \text{Para todo } h, j, k$$

4. La medición de la inflación

- La construcción de un índice donde la estructura de ponderaciones confiere más importancia a los patrones de consumo de los hogares “ricos” con respecto a los hogares “pobres”, se conoce como un **índice plutocrático**. Prais (1959). Además este autor plantea un índice alternativo o **democrático** donde todos los individuos tienen igual ponderación.
- La agregación tiene que ver con la distribución del ingreso: ¿Cuáles hogares se afectan más? ¿Los “pobres” o los “ricos”? El índice plutocrático respecto al democrático, da mayor importancia a los bienes de “lujo” (elasticidad ingreso mayor que 1) con respecto a los bienes necesarios (elasticidad ingreso menor que 1) e inferiores (elasticidad negativa). Los bienes con una elasticidad ingreso alrededor de 1 no generan diferencias entre los índices plutocrático y democrático, siempre se utiliza la misma proporción de ingreso en su compra (se adquiere siempre la misma cantidad) ante cambios en el ingreso.

5. Fuentes de información

- Las estructuras de gasto de los hogares provienen de la encuesta de presupuestos familiares aplicada por el DANE durante el año comprendido entre marzo de 1994 y febrero de 1995. Esta es la fuente de información utilizada por el DANE para obtener los ponderadores fijos de gasto del IPC 98 que se encuentran vigentes. El análisis se hace para las 13 ciudades con sus áreas metropolitanas investigadas por el IPC 98: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Manizales, Bucaramanga, Pasto, Pereira, Cúcuta, Montería, Neiva, Cartagena y Villavicencio.
- Los cambios mensuales de los precios de los Gasto Básicos, por estrato y ciudad, son tomados del Sistema IPC 98.

6. Resultados

6.1 ¿Inflación a favor de “pobres” o “ricos”?

Índices Total Nacional (13 ciudades)

Gráfico 1. Inflación Total, Dic-1999 a Dic-2007

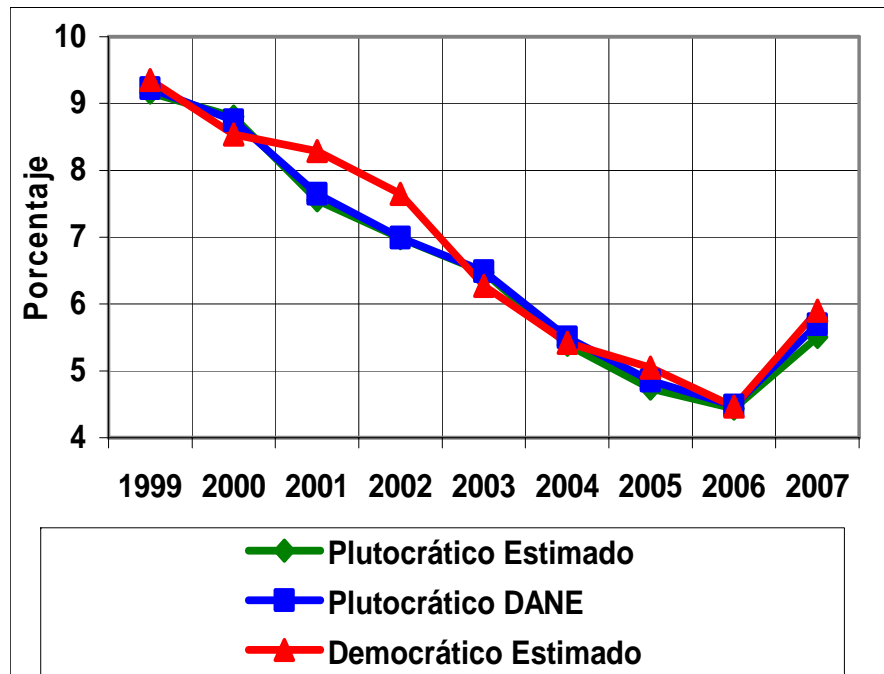
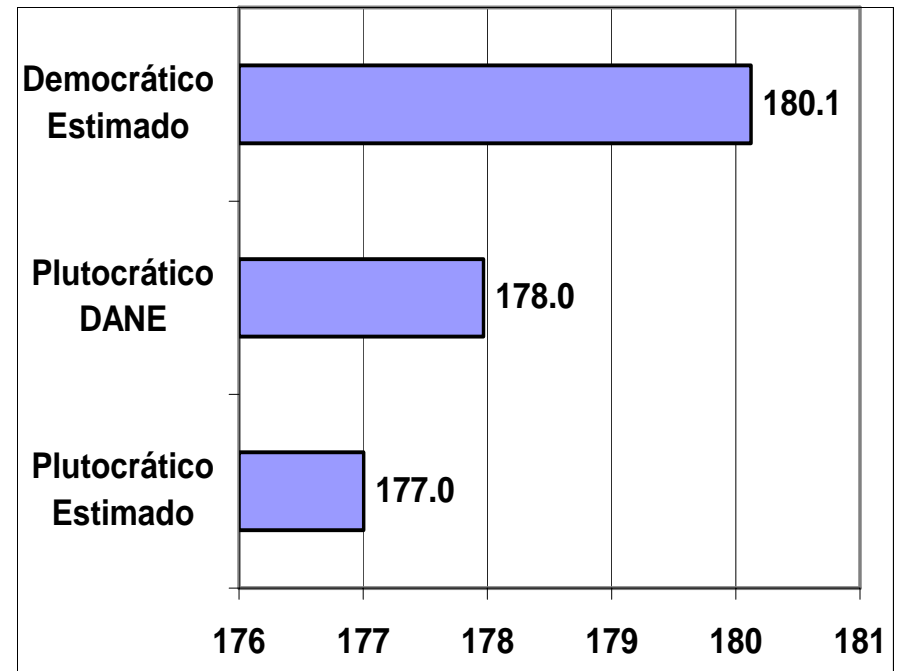


Gráfico 2. IPC Total a Dic-2007. Dic-1998=100



6. Resultados

6.1 ¿Inflación a favor de “pobres” o “ricos”?

Índices Bogotá

Gráfico 1. Inflación Total, Dic-1999 a Dic-2007

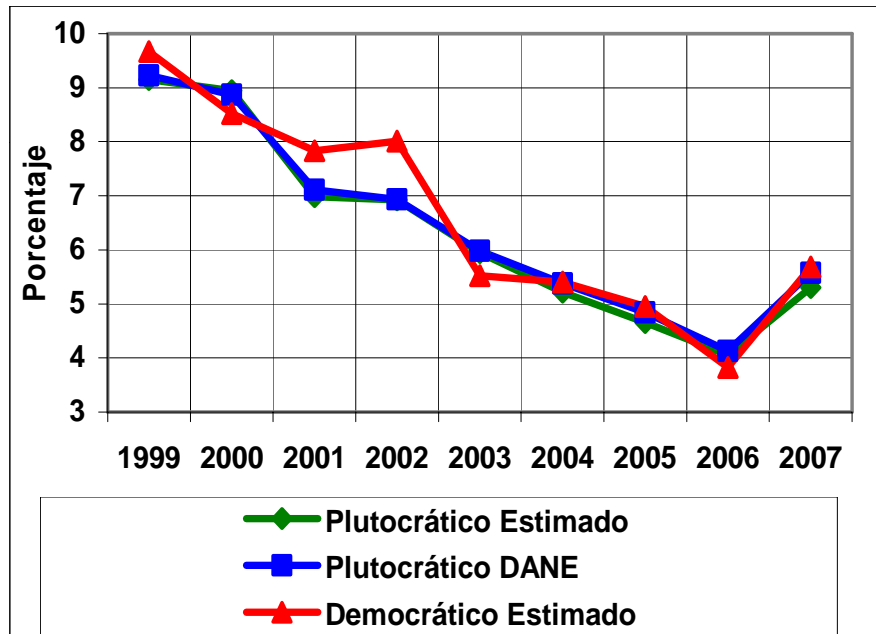
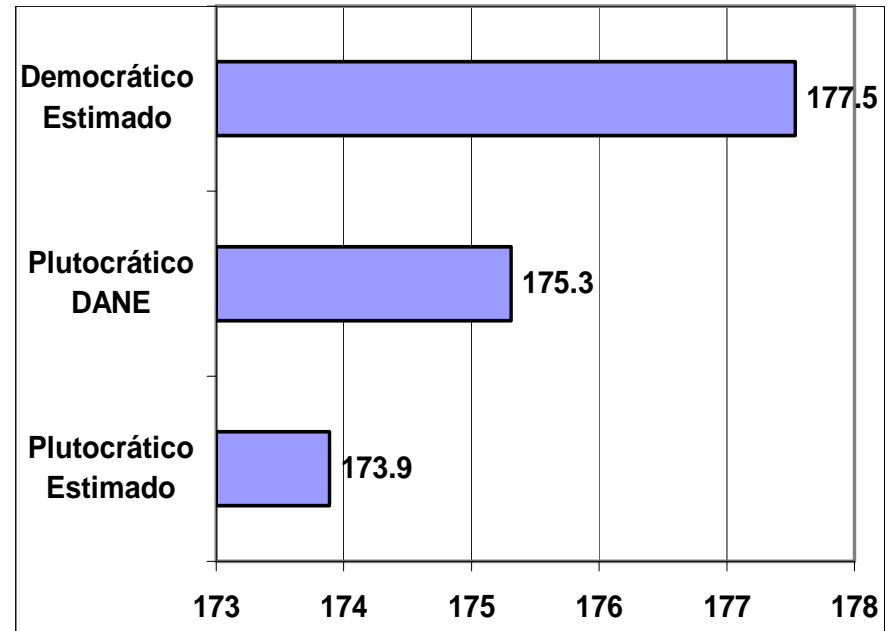


Gráfico 2. IPC Total a Dic-2007. Dic-1998=100



6. Resultados

6.1 ¿Inflación a favor de “pobres” o “ricos”?

Índices Medellín

Gráfico 1. Inflación Total, Dic-1999 a Dic-2007

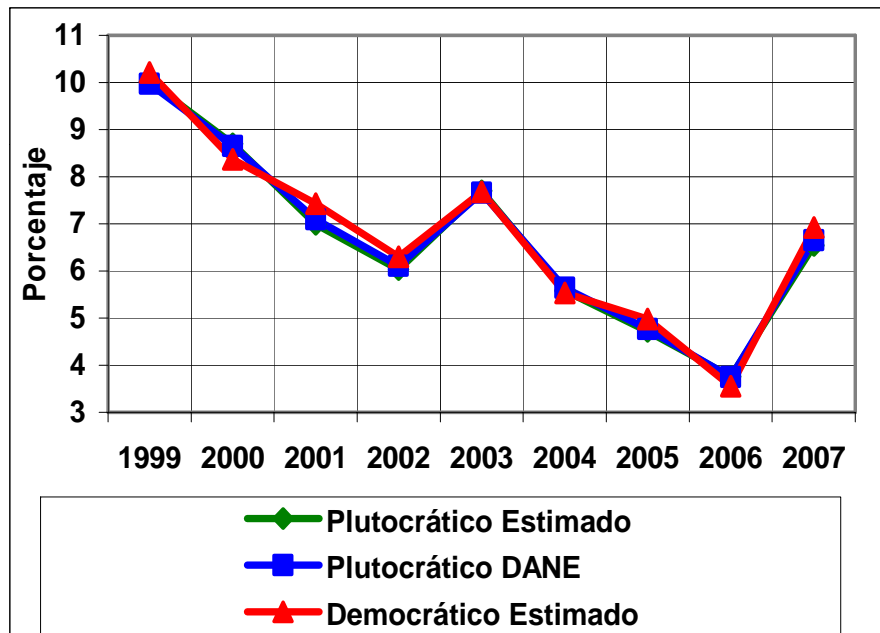
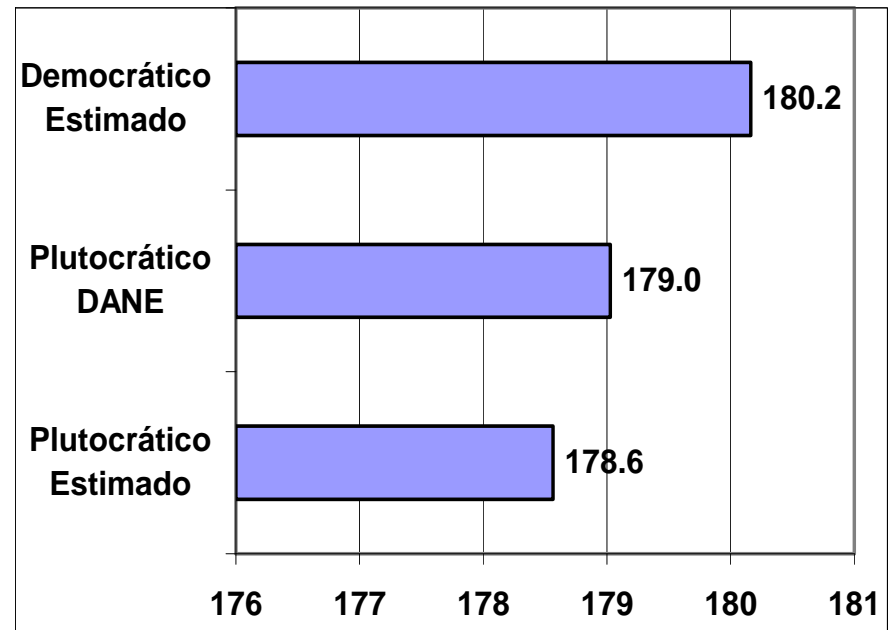


Gráfico 2. IPC Total a Dic-2007. Dic-1998=100



6. Resultados

6.1 ¿Inflación a favor de “pobres” o “ricos”?

Índices Cali

Gráfico 1. Inflación Total, Dic-1999 a Dic-2007

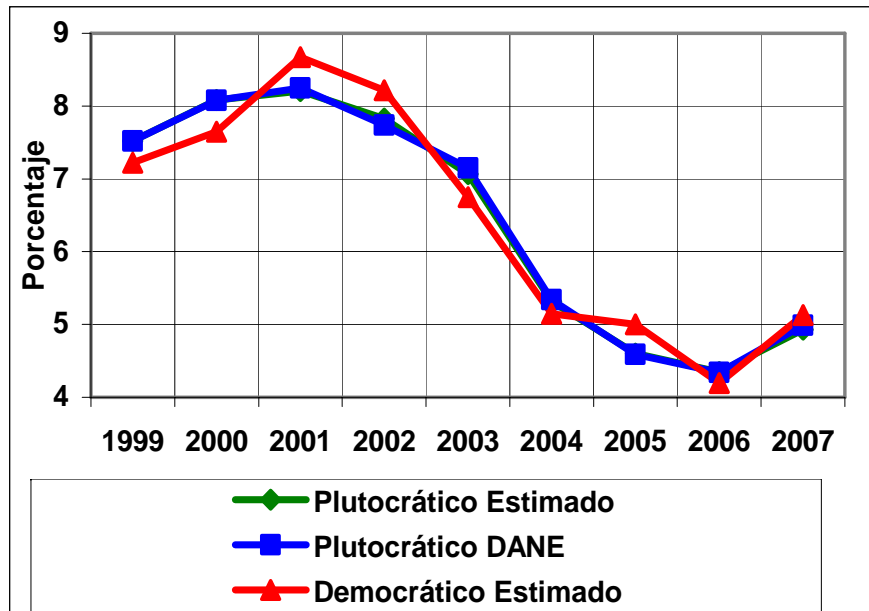
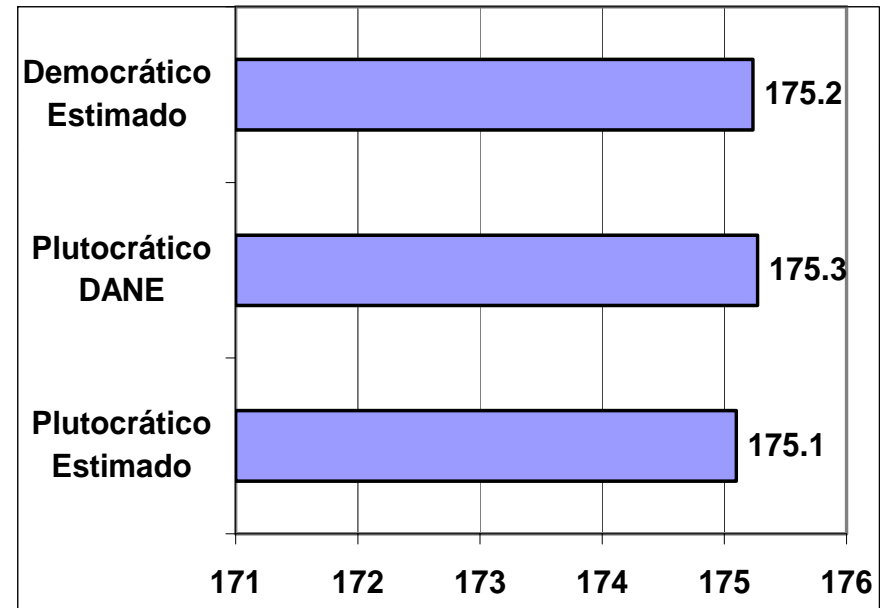


Gráfico 2. IPC Total a Dic-2007. Dic-1998=100



6. Resultados

6.1 ¿Inflación a favor de “pobres” o “ricos”?

Índices Barranquilla

Gráfico 1. Inflación Total, Dic-1999 a Dic-2007

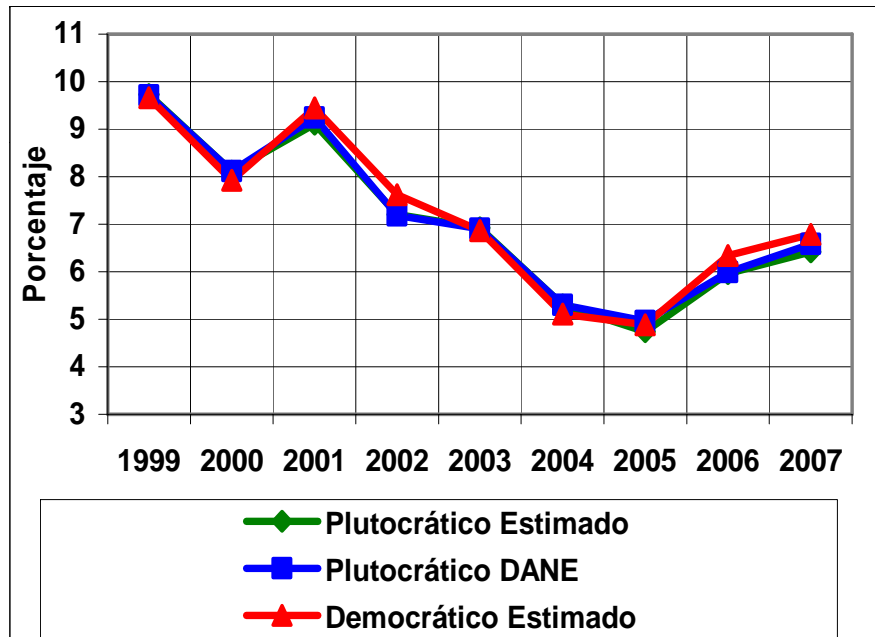
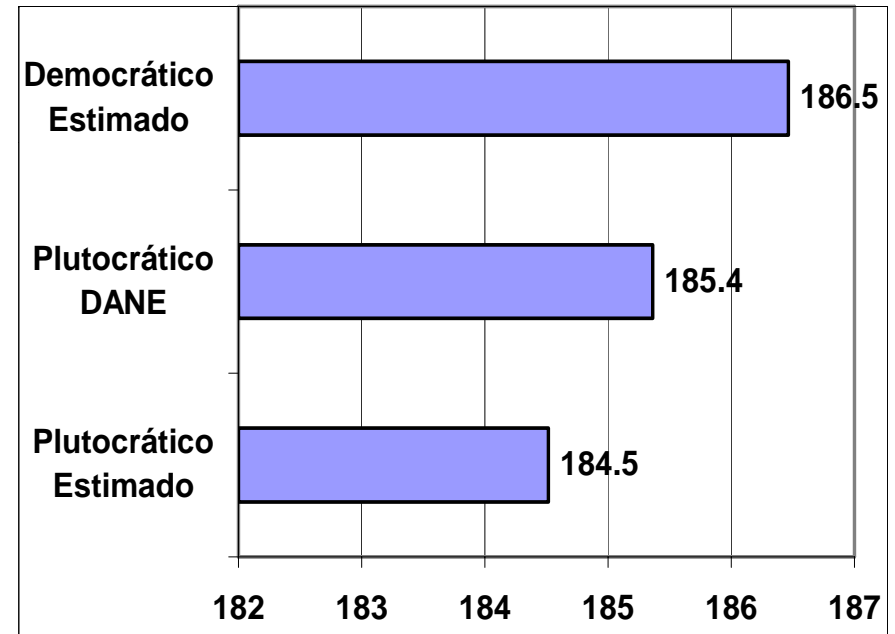


Gráfico 2. IPC Total a Dic-2007. Dic-1998=100



6. Resultados

6.1 ¿Inflación a favor de “pobres” o “ricos”?

Índices Manizales

Gráfico 1. Inflación Total, Dic-1999 a Dic-2007

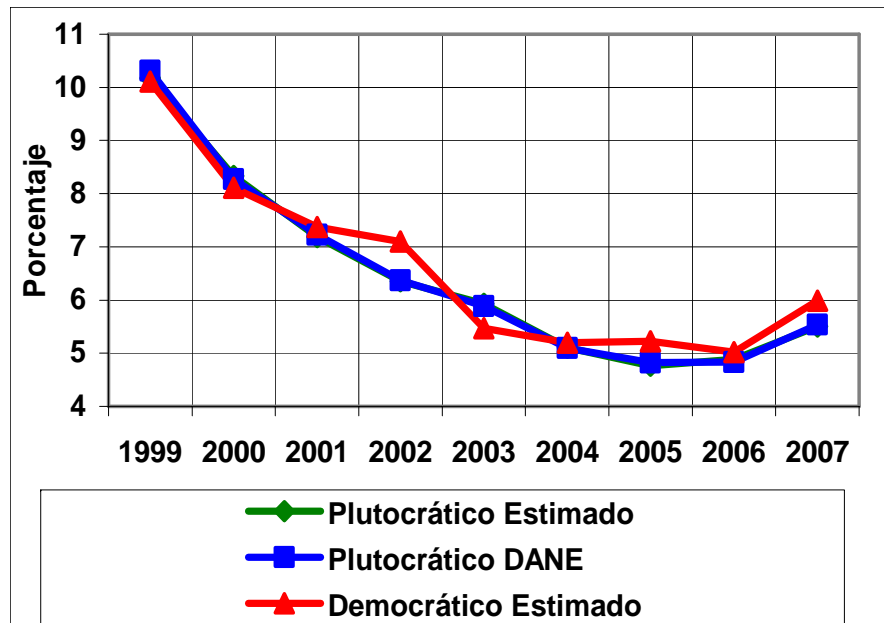
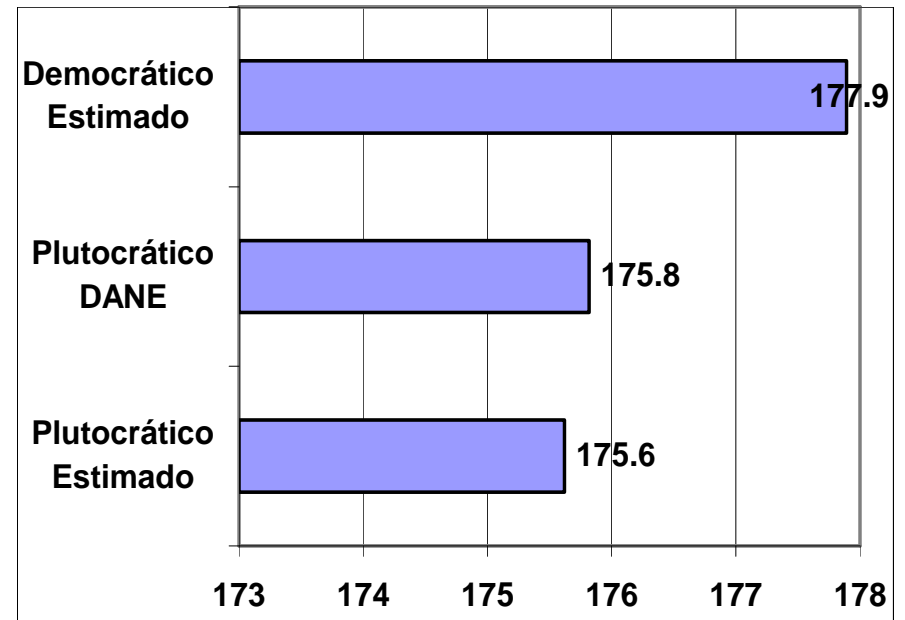


Gráfico 2. IPC Total a Dic-2007. Dic-1998=100



6. Resultados

6.1 ¿Inflación a favor de “pobres” o “ricos”?

Índices Bucaramanga

Gráfico 1. Inflación Total, Dic-1999 a Dic-2007

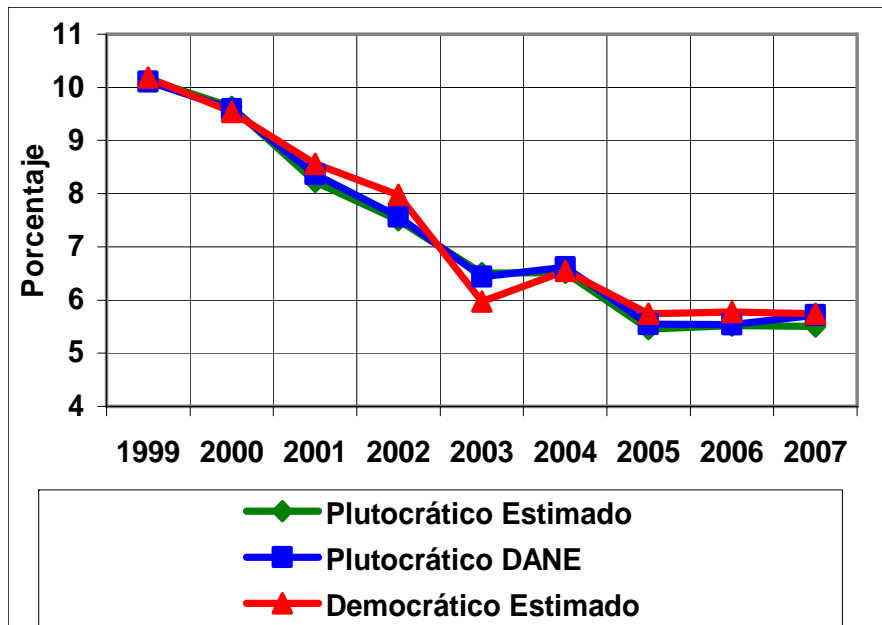
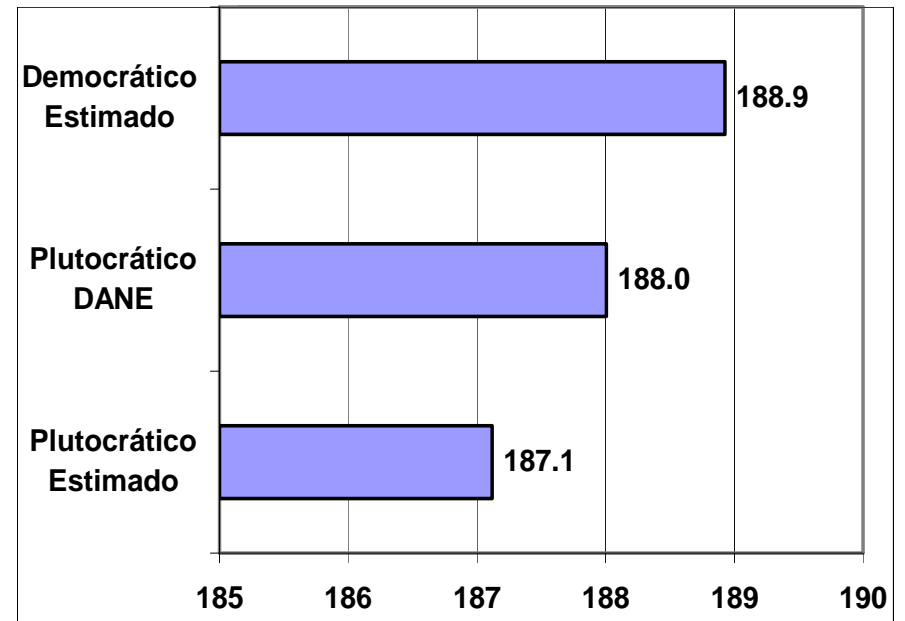


Gráfico 2. IPC Total a Dic-2007. Dic-1998=100



6. Resultados

6.1 ¿Inflación a favor de “pobres” o “ricos”?

Índices Pasto

Gráfico 1. Inflación Total, Dic-1999 a Dic-2007

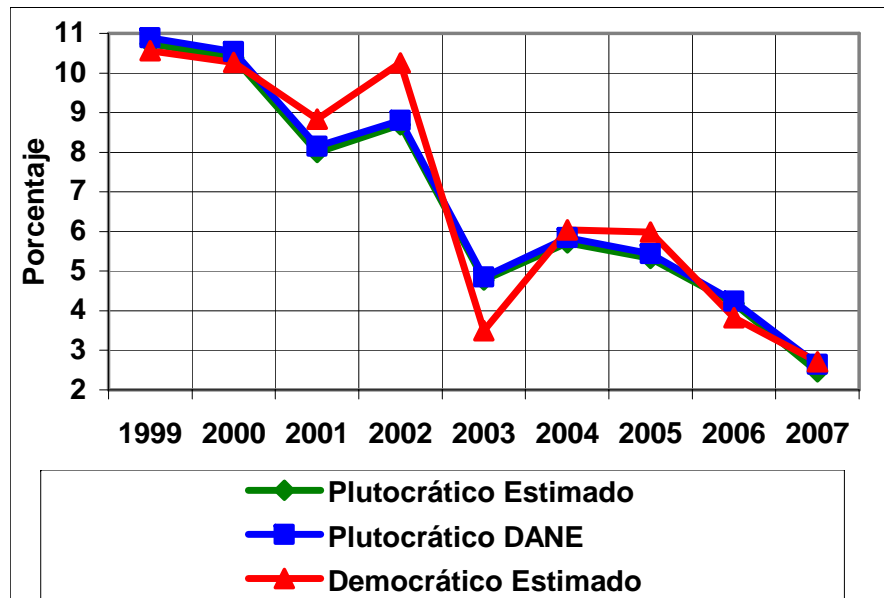
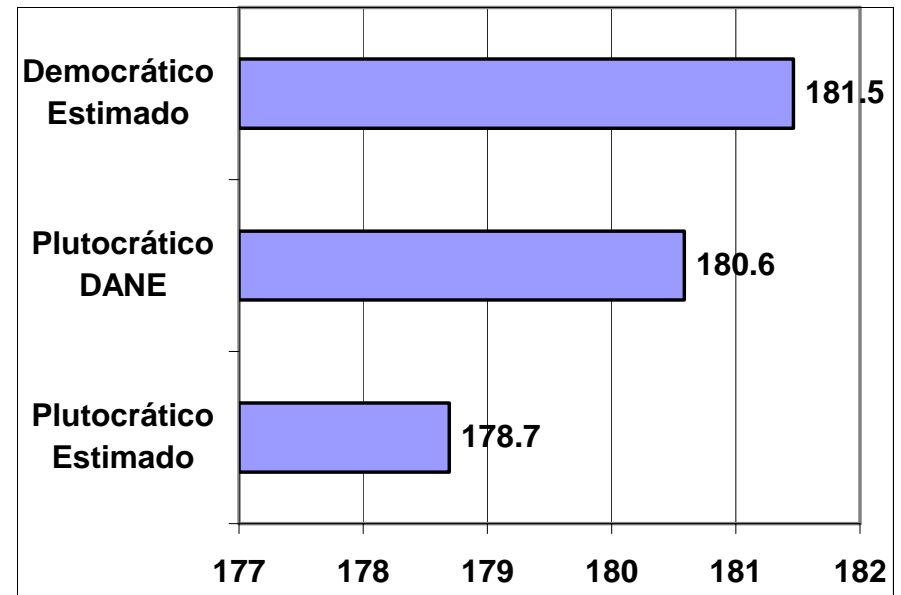


Gráfico 2. IPC Total a Dic-2007. Dic-1998=100



6. Resultados

6.2 ¿Cuál es el lugar en la distribución del ingreso del consumidor medio?

Gráfico 1. Nacional. Plutocrático

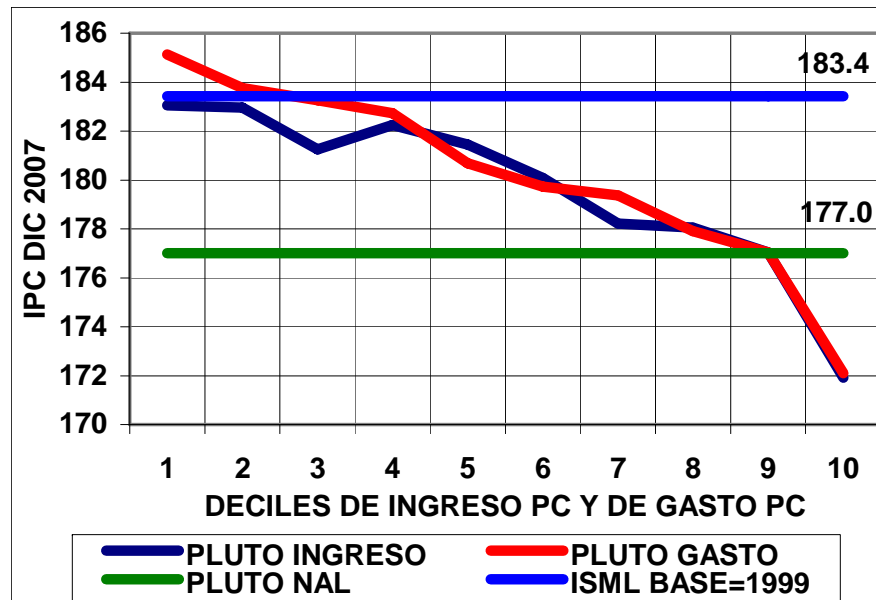
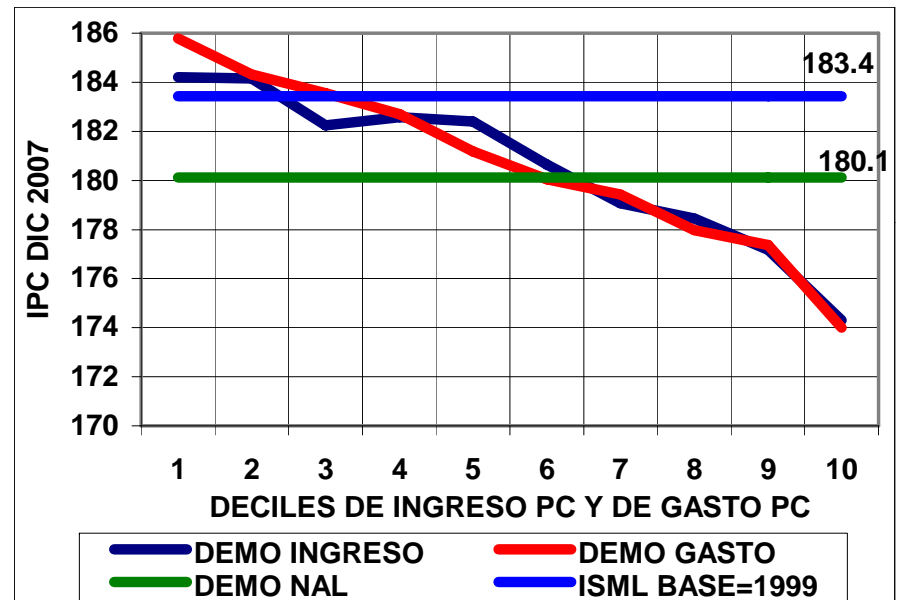


Gráfico 2. Nacional. Democrático



Fuente: Cálculos del autor con base en EIG9495 e IPC 98, DANE

Nota: ISML BASE=1999: Índice del Salario Mínimo Legal con año base 1999

6. Resultados

6.2 ¿Cuál es el lugar en la distribución del ingreso del consumidor medio?

Gráfico 1. Bogotá. Plutocrático

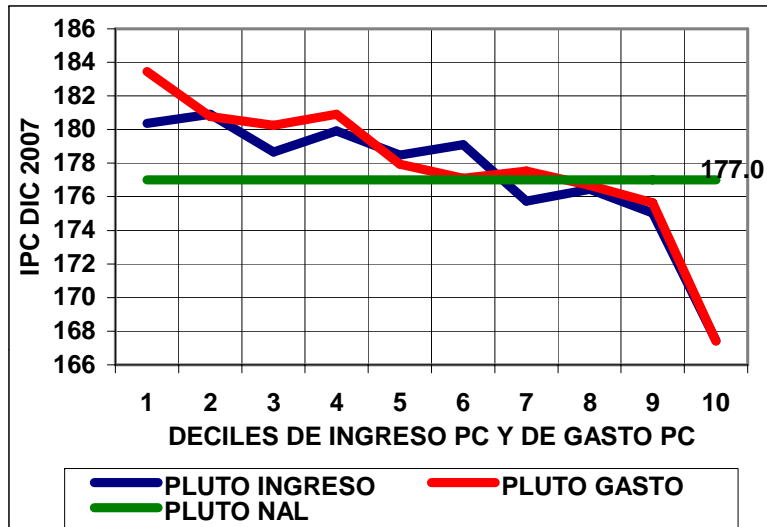


Gráfico 2. Bogotá. Democrático

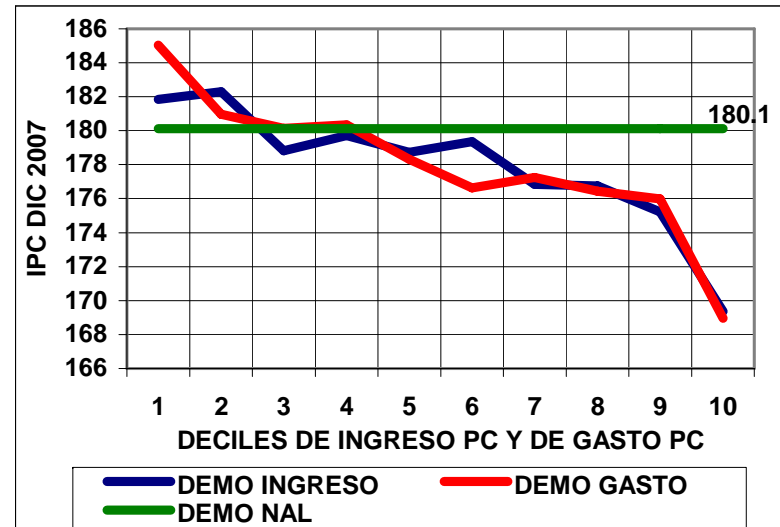


Gráfico 3. Medellín. Plutocrático

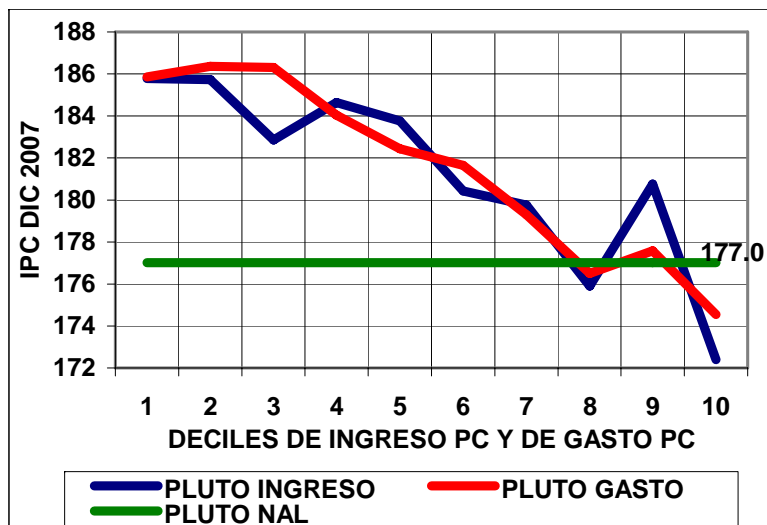
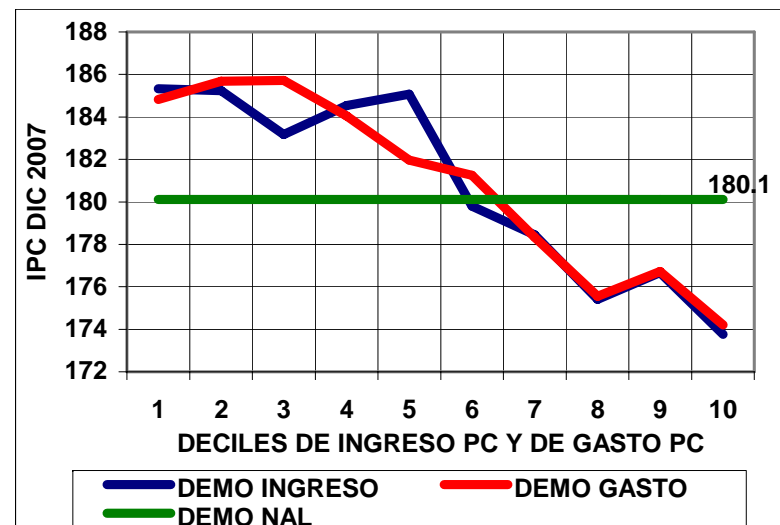


Gráfico 4. Medellín. Democrático



6. Resultados

6.2 ¿Cuál es el lugar en la distribución del ingreso del consumidor medio?

Gráfico 5. Cali. Plutocrático

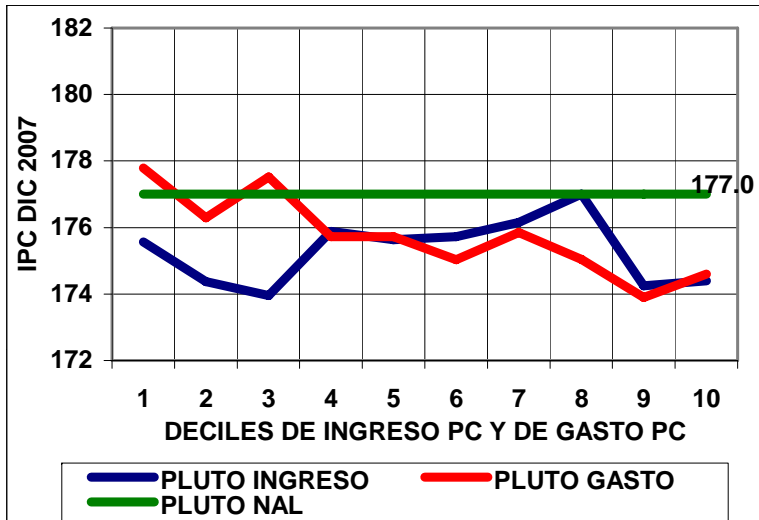


Gráfico 6. Cali. Democrático

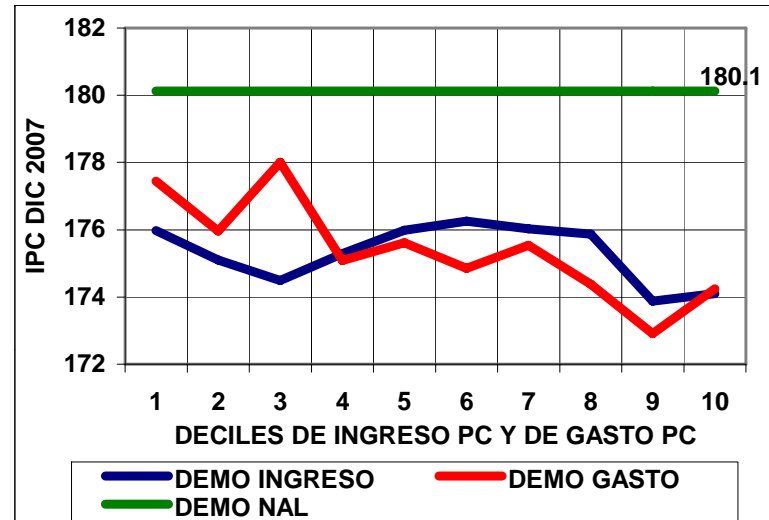


Gráfico 7. Barranquilla. Plutocrático

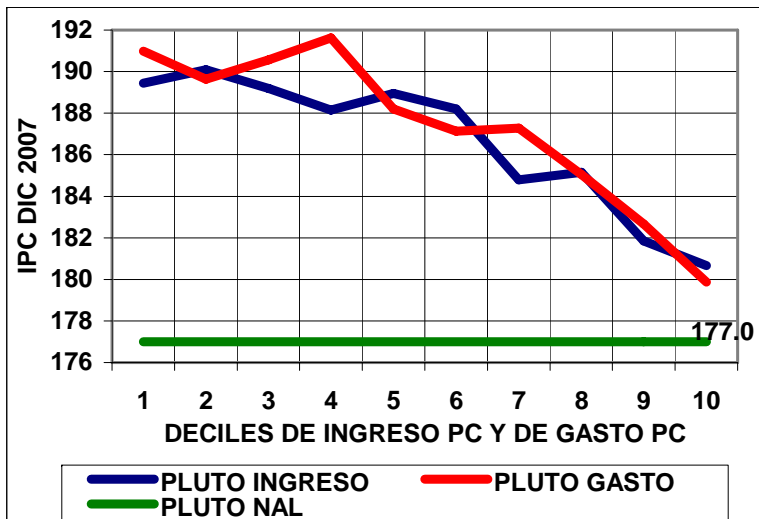
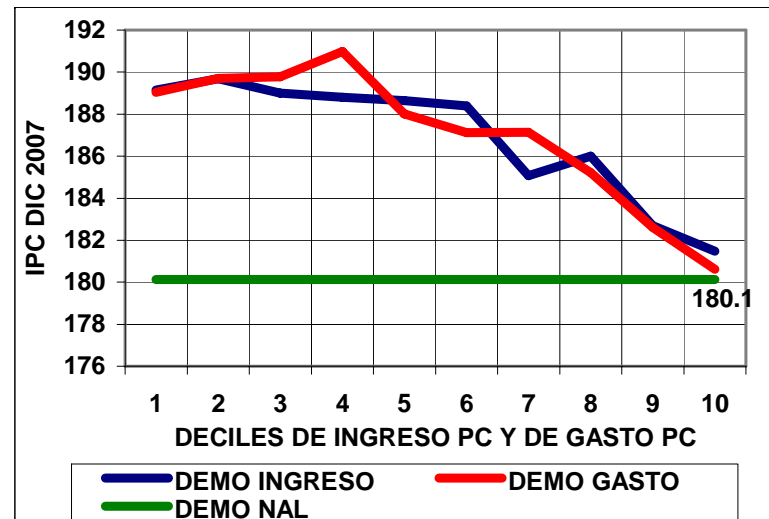


Gráfico 8. Barranquilla. Democrático



6. Resultados

6.3 ¿Cuál es la dispersión de la inflación?

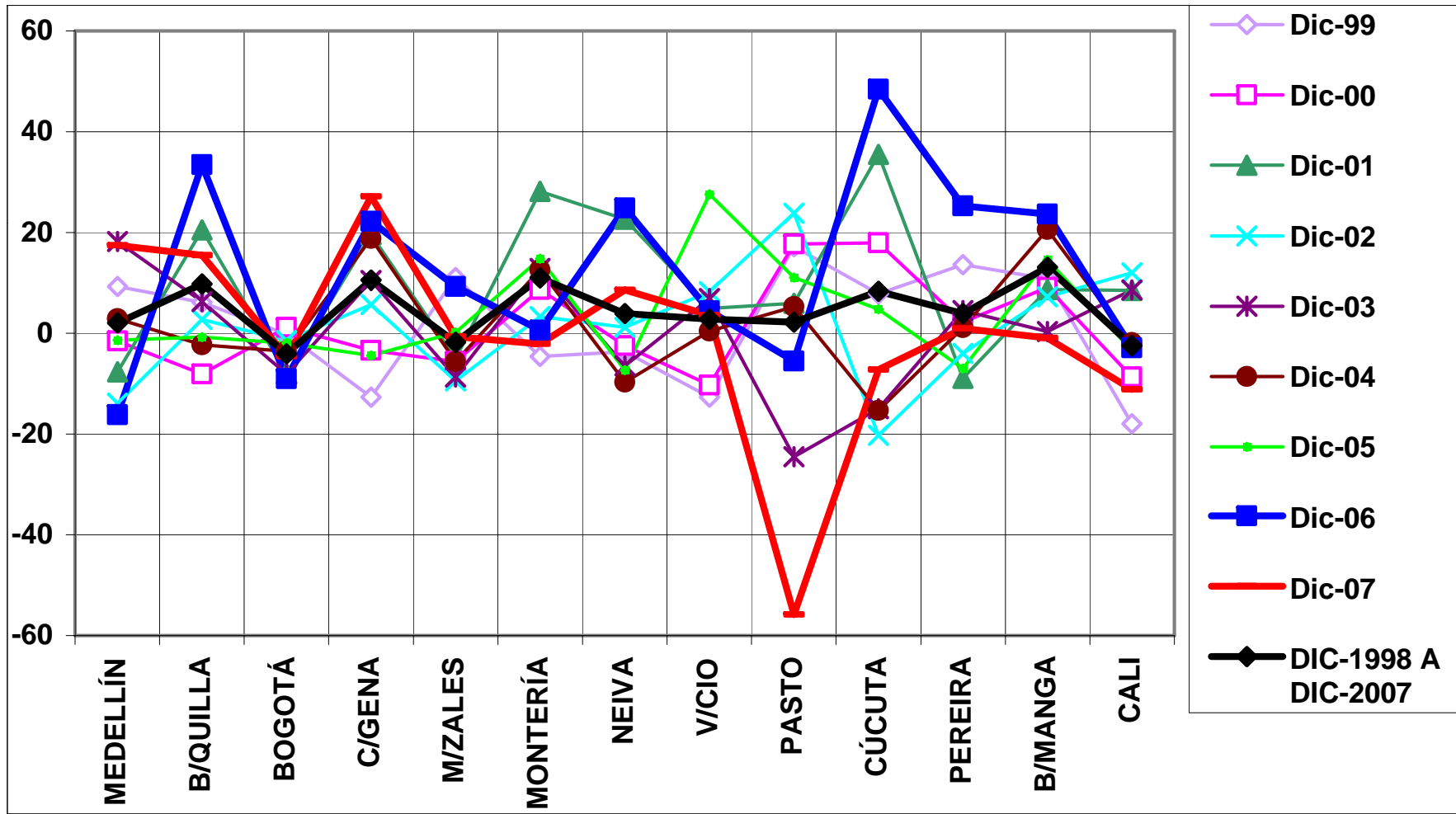
A. IPC a diciembre de 2007					
Estrato de ingreso	Total	Alimentos	Vivienda	Transporte	% Hogares
Bajo	182.1	190.5	171.4	250.3	44.6%
Medio	177.6	192.7	153.8	244.5	48.7%
Alto	169.9	195.6	139.1	224.1	6.8%
Decil 1	183.0	191.5	172.8	232.0	7.9%
Decil 10	171.9	194.8	143.1	229.7	12.7%
Quintil 1	183.0	190.7	172.6	241.3	16.7%
Quintil 5	173.6	193.8	146.5	233.8	24.3%
Pobreza extrema	187.2	194.0	172.9	238.9	3.9%
Pobreza	183.2	192.9	169.8	253.2	34.7%
No pobres	175.7	192.8	151.8	239.1	65.3%
Decil 10 - Decil 1	-11.1	3.3	-29.7	-2.3	4.8%
IPC Nacional	177.0	192.8	154.8	241.5	100.0%
B. Estructura de gasto					
Estrato de ingreso	Total	Alimentos	Vivienda	Transporte	% Gasto Nat
Bajo	100.0	41.9	26.4	7.7	23.9%
Medio	100.0	29.2	28.9	13.6	54.3%
Alto	100.0	13.6	32.0	25.1	21.8%
Decil 1	100.0	44.5	27.0	6.5	3.0%
Decil 10	100.0	15.8	31.4	22.6	32.9%
Quintil 1	100.0	43.8	26.3	7.0	7.1%
Quintil 5	100.0	19.1	30.7	20.5	48.3%
Pobreza extrema	100.0	47.8	24.2	6.6	1.3%
Pobreza	100.0	42.3	26.2	7.3	17.0%
No pobres	100.0	26.1	29.5	16.2	83.0%
Decil 10 - Decil 1		-28.7	4.4	16.1	29.9%
IPC Nacional	100.0	28.8	29.0	14.7	100.0%

Fuente: Cálculos del autor con base en EIG9495 e IPC98, DANE

6. Resultados

6.3 ¿Cuál es la dispersión de la inflación?

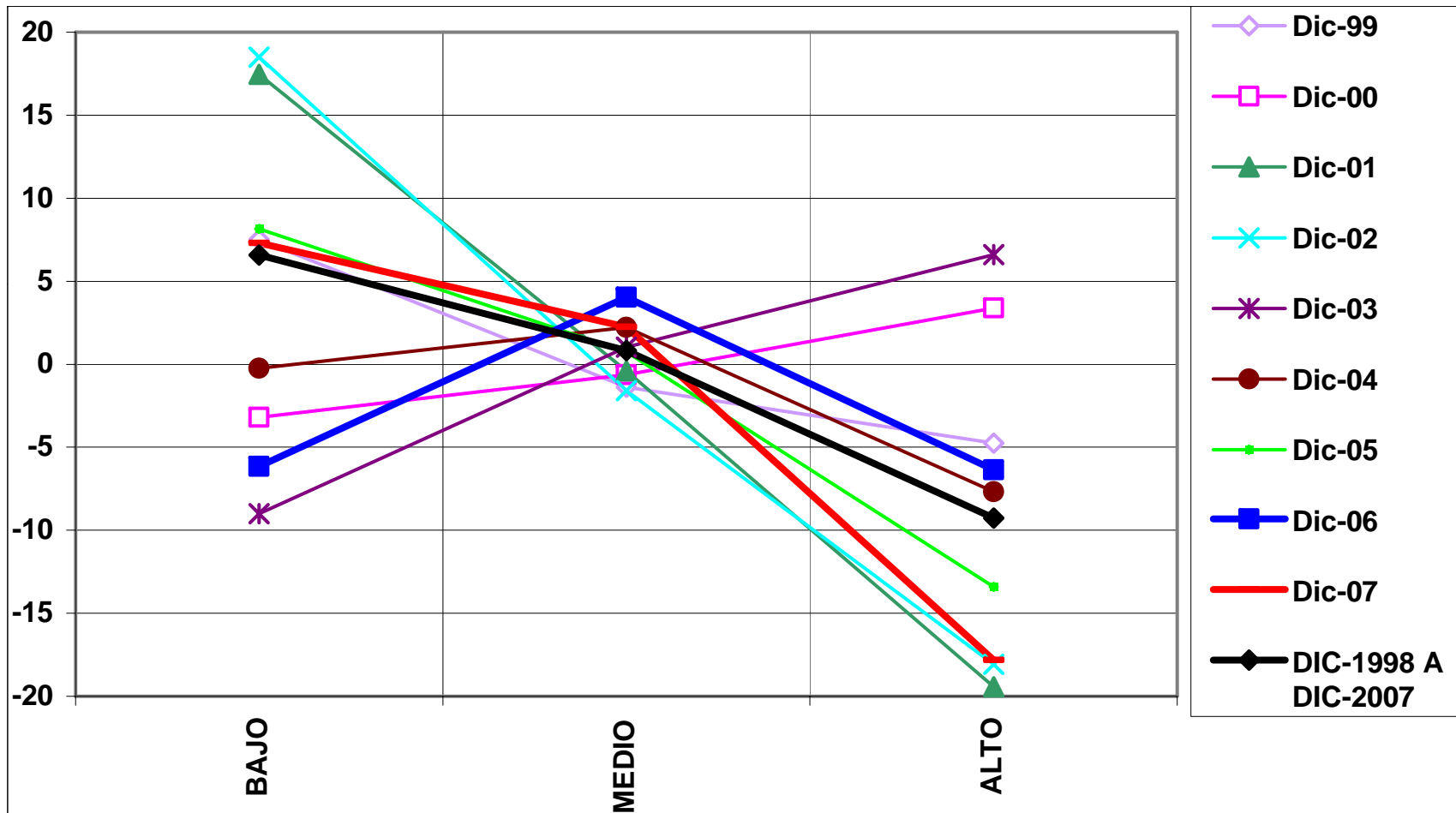
Gráfico 1. Diferencias relativas respecto a la inflación Nacional, por ciudad



6. Resultados

6.3 ¿Cuál es la dispersión de la inflación?

Gráfico 2. Diferencias relativas respecto a la inflación Nacional, por estrato



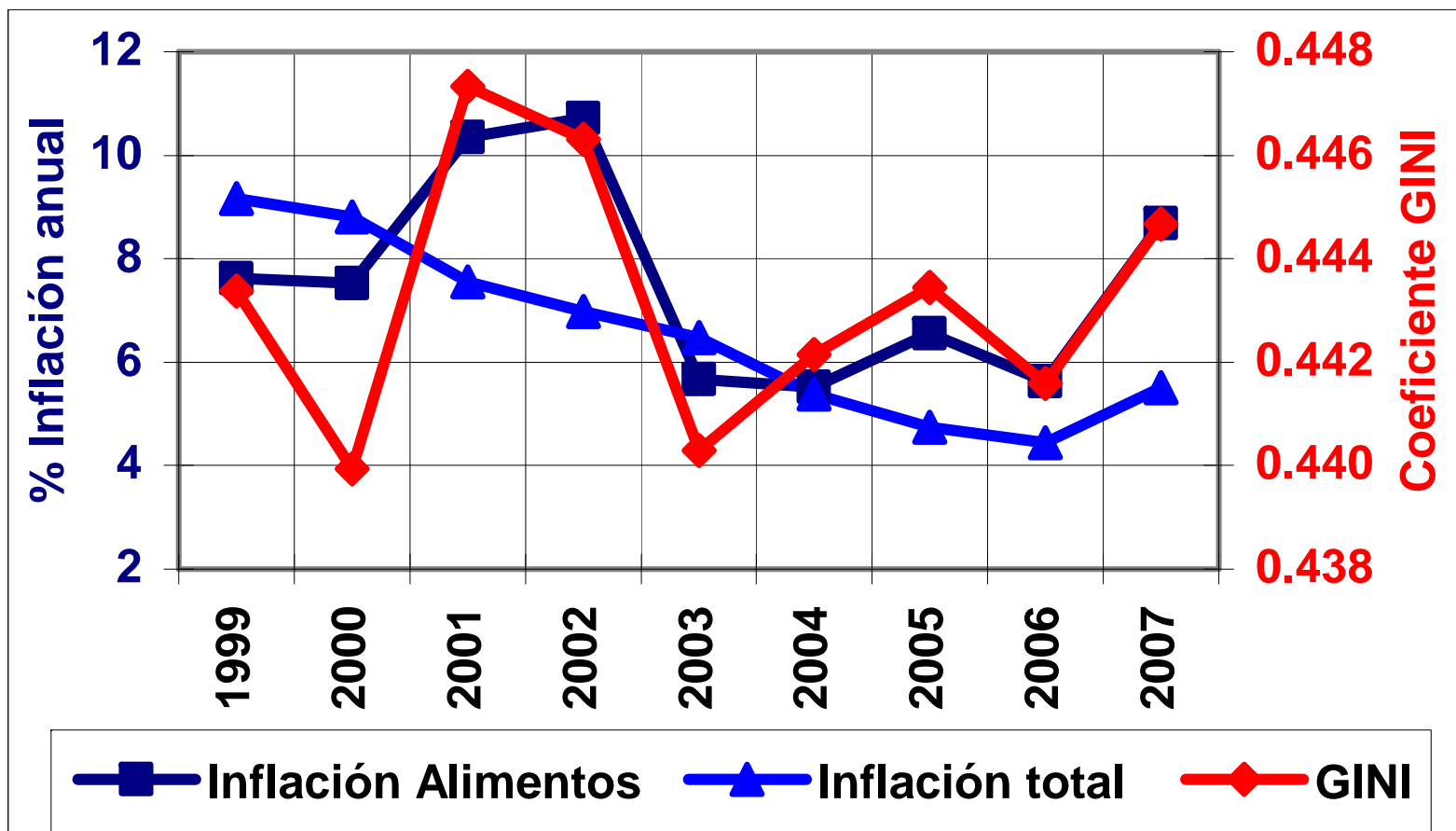
Fuente: Cálculos del autor con base en EIG9495 e IPC98, DANE

6. Resultados

6.4 ¿Cuál es el impacto de los cambios de precios relativos en desigualdad y pobreza?

Frente a los cambios de precios observados entre Dic-1998 y Dic-2007

Gráfico 1. Inflaciones anuales total y de alimentos Vs GINI.

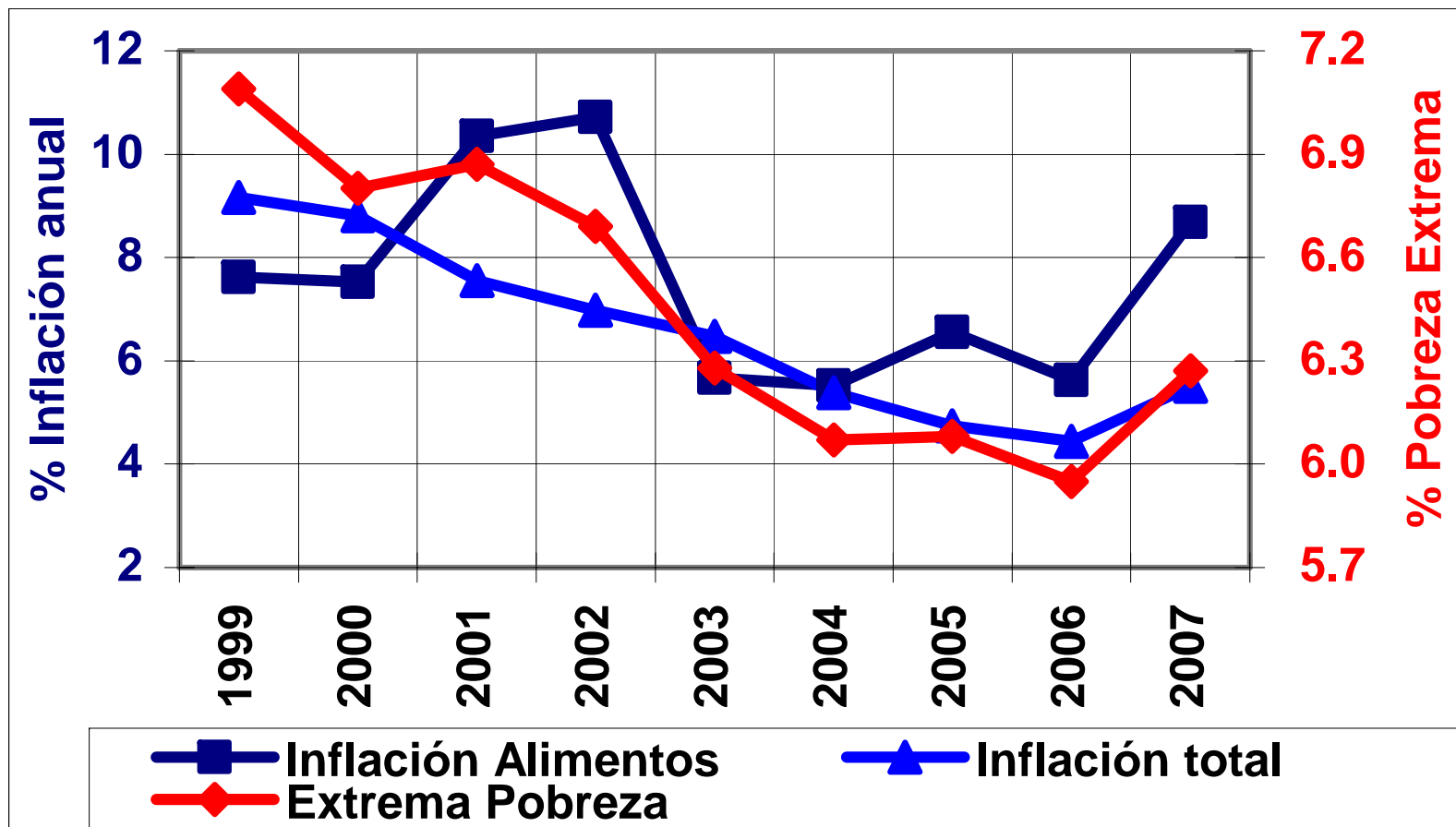


6. Resultados

6.4 ¿Cuál es el impacto de los cambios de precios relativos en desigualdad y pobreza?

Frente a los cambios de precios observados entre Dic-1998 y Dic-2007

Gráfico 2. Inflación anuales total y Alimentos Vs pobreza extrema.

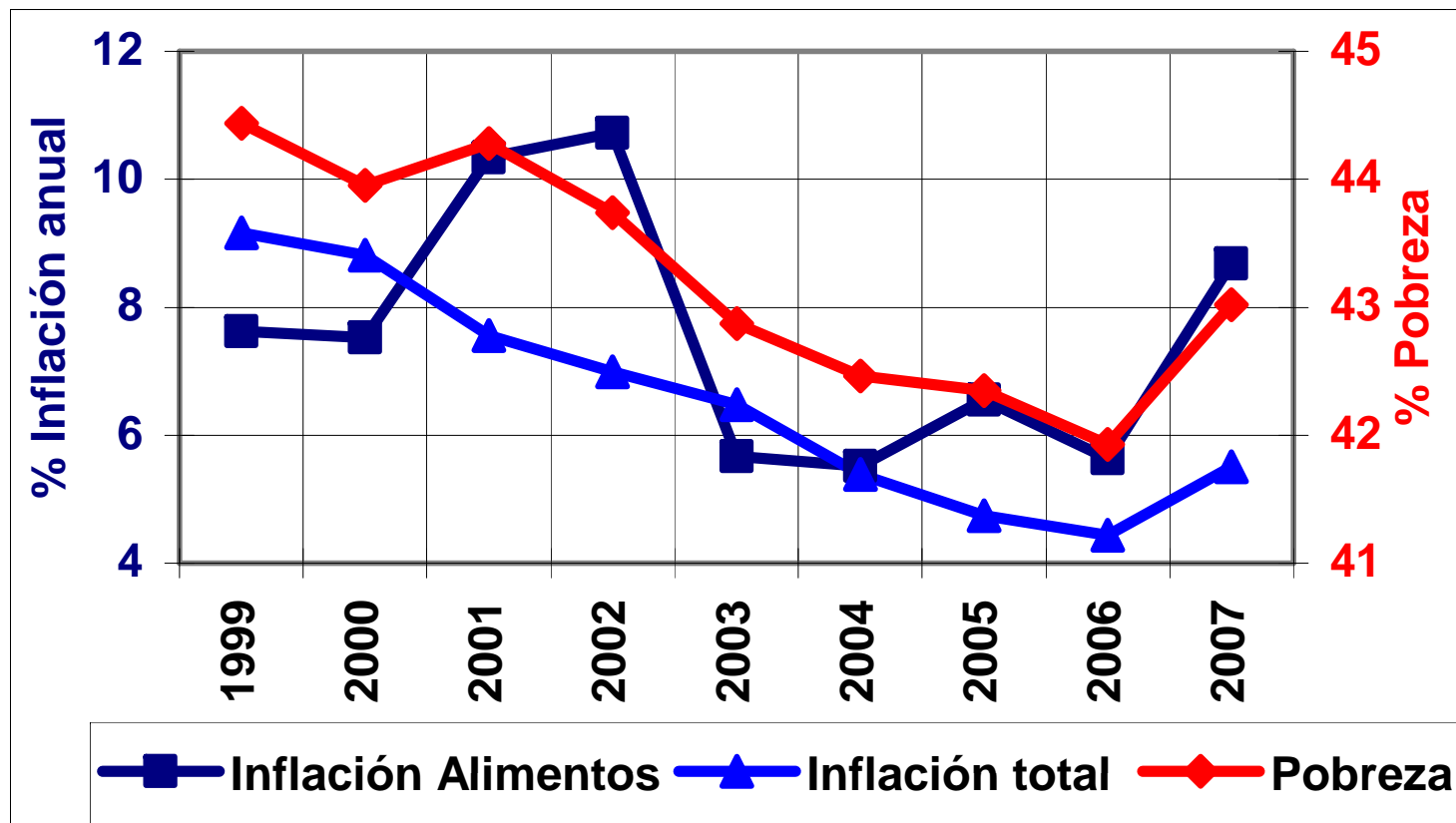


6. Resultados

6.4 ¿Cuál es el impacto de los cambios de precios relativos en desigualdad y pobreza?

Frente a los cambios de precios observados entre Dic-1998 y Dic-2007

Gráfico 3. Inflación anuales total y Alimentos Vs pobreza.



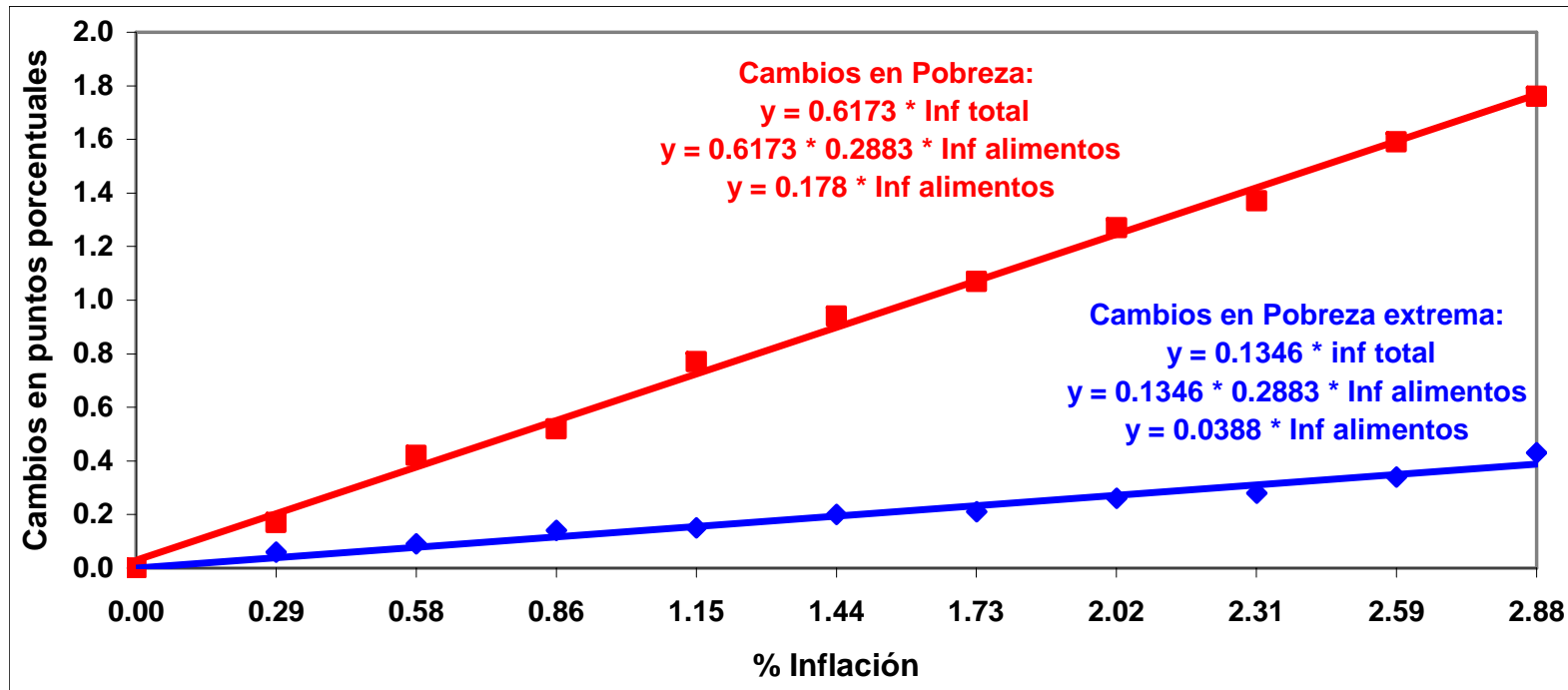
Fuente: Cálculos con base en EIG9495 e IPC 98, DANE

6. Resultados

6.4 ¿Cuál es el impacto de los cambios de precios relativos en desigualdad y pobreza?

Frente a choques simulados de los precios relativos de los alimentos

Gráfico H. Cambios en pobreza ante cambios simulados de precios en alimentos. Incrementos del 1% al 10% que generan inflaciones totales desde 0.29 hasta 2.88 respectivamente. Manteniendo los demás precios constantes.



Fuente: Cálculos del autor con base en EIG9495 e IPC98, DANE

Nota: Un incremento de 1% en precios de alimentos representa 0.29% de inflación total, los demás precios invariantes

6. Resultados

6.5 ¿Cuáles hogares se afectaron con los cambios de precios relativos entre Dic-1998 y Dic-2007?

CUADRO 3. PERFILES SOCIALES, DEMOGRÁFICOS Y ECONÓMICOS DE LA INFLACIÓN INDIVIDUAL

La variable instrumental es el ingreso per cápita. Corrección por heteroscedasticidad. (White)

Variable dependiente: Tasa de Inflación entre diciembre de 1998 y diciembre de 2007

CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES	Parámetro	Pr > t Sin corregir por Heteroscedasticidad	Pr > t Corregida por Heteroscedasticidad
Constante	162.5244	0.0001	0.0001
LN del gasto per cápita	-7.8210	0.0001	0.0001
LN del tamaño del Hogar	1.1397	0.0005	0.0626
% Niños de 00-07	-0.0854	0.0001	0.0001
% Jóvenes de 08-17	-0.0669	0.0001	0.0001
Tasa Ocupación	0.0122	0.0028	0.0777
Medellín	0.6507	0.0269	0.2280
Barranquilla	5.0581	0.0001	0.0001
Cartagena	6.2528	0.0001	0.0001
Manizales	-1.3906	0.0330	0.0152
Montería	5.8757	0.0001	0.0001
Neiva	2.9142	0.0002	0.0001
Villavicencio	3.3075	0.0001	0.0001
Pasto	1.6848	0.0248	0.0022
Cúcuta	5.2385	0.0001	0.0001
Pereira	5.2989	0.0001	0.0001
Bucaramanga	10.2570	0.0001	0.0001
Cali	-2.6088	0.0001	0.0001
Bogotá	0.0000		
Jefe mujer	1.0333	0.0030	0.0294
Jefe edad	0.1640	0.0002	0.0178
Jefe edad ** 2	-0.0010	0.0333	0.1723
Jefe escolaridad	0.1117	0.0003	0.0366
Vivienda propia pagada	1.3570	0.0001	0.0003
Vivienda propia pagándola	1.7824	0.0001	0.0058
Otra Tenencia	1.2161	0.0027	0.1527
Vivienda Arrendada	0.0000		
Jefe asalariado (Obr y empl)	0.4911	0.0222	0.1528
Hogar con cónyuge	-1.2842	0.0001	0.0064
Con carro Particular	5.6510	0.0001	0.0001
Con TV color	-1.2892	0.0001	0.0026
Con Equipo Sonido	-0.8071	0.0002	0.0224
R-cuadrado Ajustado	0.1793	Durbin Watson	1.8200

Fuente: Cálculos propios con base en EIG e IPC 98, DANE

7. Conclusiones

1. Frente a un índice plutocrático el impacto anti-pobre de la inflación que se presentó entre 1998 y 2007 fue causado por el mayor crecimiento de los precios relativos de los alimentos y su inelasticidad respecto al ingreso. El grupo de alimentos creció a una tasa anual promedio de 10.3%, el segundo crecimiento después del transporte con 15.7%, pero superior a la inflación nacional que fue de 8.6%.
2. La inflación nacional en 2000 y 2003 fue pro-pobre dado que la estimación plutocrática fue mayor que la democrática. En los siete años restantes de los nueve analizados la inflación fue regresiva.
3. El “consumidor medio” de Colombia que enfrenta la tasa de inflación nacional se ubica en el decil nueve de la distribución del ingreso o del gasto. Hay ciudades donde toda su población tienen tasas de inflación por encima del “consumidor medio”: Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena, Montería y Cúcuta. En contrapeso, Cali tiene tasas de inflación inferiores a la inflación nacional, tienen una baja dispersión y son muy similares a lo largo de la distribución de su ingreso per cápita.

7. Conclusiones

4. Bogotá tuvo la menor dispersión respecto a las demás ciudades y el medio es el de menor dispersión entre los estratos de ingreso. Las ciudades de frontera de Pasto y Cúcuta son las de mayor dispersión en la medición anual, especialmente en 2006 y 2007.
5. En promedio, por un incremento de 3.5% en los precios de los alimentos, los demás precios constantes, la inflación nacional aumenta en 1%, lo que genera impactos en pobreza y en pobreza extrema respectivamente de 0.62 y 0.14 puntos porcentuales. En términos de cambios relativos del porcentaje de pobres por insuficiencia de ingresos, la pobreza extrema se afecta en promedio 2.9% mientras la pobreza en 1.6%.
6. Ante incrementos simulados de precios en la misma magnitud sobre el grupo de los alimentos y el grupo de los demás bienes, los impactos en pobreza son muy similares, sin embargo, dado que la importancia en el gasto nacional del grupo de alimentos (28.8%) es menor que en los demás bienes (71.2%), en promedio por cada punto porcentual de participación en el gasto nacional, los alimentos impactan la pobreza 2.5 veces más que el grupo de los demás bienes y servicios.

7. Conclusiones

7. El hogar más afectado por la inflación ocurrida entre 1998 y 2007 tiene: bajo nivel de ingreso (gasto), tamaño grande, mayor proporción de adultos, mayor tasa de ocupación, reside en Bucaramanga, jefe de mayor edad y escolaridad, jefatura femenina y sin presencia del cónyuge. En cuanto a la tenencia de vivienda el hogar que está pagándola es el más afectado. Tener carro particular significa 5.7 puntos porcentuales más de inflación frente a no tenerlo. La condición de asalariado, trabajador independiente, empleador, pensionado o rentista, o el sector económico donde labora el jefe de hogar no mostraron asociaciones estadísticamente significativas con la inflación.

8. Recomendaciones

1. Por el lado del consumidor, la política contra la inflación debe ser coordinada y propender no solamente por bajar y controlar la inflación en niveles bajos sino también porque crezcan menos los precios relativos de los bienes de primera necesidad. Ante escenarios de altos precios relativos de los alimentos, como lo que está ocurriendo en los últimos años, una política de liberación de importaciones empujaría a una inflación baja, y especialmente favorecería a la población pobre, debido a que son ellos los que consumen, proporcionalmente a su ingreso, más alimentos que la población con nivel de ingreso alto.
2. Por el lado del productor, un desarrollo económico rural con políticas que impulsen el sector primario garantizaría la demanda interna de alimentos bajo mejores condiciones de precios, y adicionalmente, la posibilidad de exportar los excedentes y por consiguiente, generar el empleo y los ingresos que permitan mejorar las condiciones de pobreza en que se encuentra sumida la población rural. (Alrededor del 70% de la población que vive en el campo está en situación de pobreza y del 30% se encuentra en situación de pobreza extrema).

8. Recomendaciones

3. El DANE tiene un reto metodológico importante de poder acercarse cada vez más a un “verdadero” IPC, minimizando el sesgo de sustitución que presenta un índice de Laspeyres como el que se utiliza actualmente. Un mayor esfuerzo económico del país que financie un sistema de recolección continuo de encuestas de ingresos y gastos, o al menos poder realizarla en períodos más cortos, en lugar de cada diez años, permite actualizar ágil y rápidamente las preferencias de gasto de los hogares colombianos.