

Revista Colombiana de Estadística
Nº 19-20, junio-diciembre 1989

COMPARACION ENTRE EL IPC-40 Y EL IPC-60

Lilia Cortés de Olarte

Profesora Asociada
Universidad Nacional

Resumen. Este artículo hace una comparación entre los dos últimos índices de precios al consumidor que se han calculado en Colombia, el IPC-40 y el IPC-60 en cuanto a los siguientes aspectos: periodo Base, muestras utilizadas para la determinación de las canastas, cobertura geográfica, grupos de bienes y servicios, niveles de ingresos, metodología utilizada para el cálculo y periodicidad de la recolección. Además presenta una descripción del comportamiento de las tasas de variación del IPC y una explicación y cálculo del empalme hacia atrás y hacia adelante de los dos índices comparados.

Objetivo.

Este artículo hace una comparación entre los dos últimos índices de Precios al Consumidor que se han calculado en Colombia: IPC-40 y el IPC-60.

Conceptos.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador

que muestra la variación porcentual de los precios de un conjunto de bienes y servicios consumidos por los hogares, entre un periodo de estudio y uno de referencia que se denomina *periodo base*.

Al conjunto de bienes y servicios se le conoce como *canasta básica* o *canasta familiar* y está conformado por una muestra representativa de los principales bienes y servicios que consumen las familias de la ciudad o del país para el cual se calcula el índice.

El cambio de precios es medido básicamente por la comparación del costo agregado de la canasta en el periodo base, con el costo agregado que resulta de asignar a la misma canasta los nuevos precios del mercado.

Para obtener la evolución de los precios a través del tiempo la comparación se hace a intervalos de tiempo regulares por lo general mensualmente.

Como la estructura del consumo se modifica a través del tiempo debido a la aparición de nuevos productos, cambios en las costumbres, adelantos tecnológicos, cambios en los niveles de ingresos, variaciones en los precios relativos de los bienes y servicios, etc., se hace necesario actualizar la canasta básica para que refleje el consumo real de los hogares.

Los dos últimos índices de precios que se han calculado en Colombia son el IPC-40 cuya base fue diciembre de 1978 y se calculó hasta diciembre de 1988 y el IPC-60 que comenzó en diciembre de 1988, mes que se tomó como periodo base.

En Colombia la entidad encargada de calcularlo es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Muestras.

Como no es posible obtener precios para la totalidad de los gastos realizados por todos los consumidores los índices de precios son estimados con base en un grupo de muestras:

- Una muestra de ciudades representativas de las áreas urbanas de Colombia.
- Una muestra de familias dentro de cada área muestreada.
- Una muestra de fuentes de información que corresponde a establecimientos donde los consumidores adquieren los bienes y servicios como supermercados, tiendas, plazas de mercado, droguerías, entidades de servicios públicos, etc.
- Una muestra de bienes y servicios comprados por las familias, los cuales se arreglan en grupos y subgrupos.

IPC-40

La selección de la canasta básica se basó en la Encuesta de Ingresos y gastos realizada por el DANE en noviembre de 1970, la cual cubrió 2532 hogares.

IPC-60

La selección de la canasta básica se basó en la Encuesta de Ingresos y Gastos realizada por el DANE entre Marzo de 1984 y abril de 1985. Esta se realizó en 52 semanas con el propósito de reducir el efecto de la estacionalidad en los consumos y en las cosechas.

Cobertura geográfica.

Las áreas rurales no están contempladas en ninguno de los IPC por el alto costo que implicaría el desplazamiento de personal para la recolección periódica de la información. En los índices comparados el país urbano está representado por siete y trece ciudades respectivamente, como aparece a continuación. Para cada una de ellas se calcula mensualmente un índice por nivel de ingreso, para cada uno de los artículos, grupos y subgrupos.

| IPC-40 | IPC-60 |
|--------------|---------------|
| Barranquilla | Barranquilla |
| Bogotá | Bogotá |
| Bucaramanga | Bucaramanga |
| Cali | C a l i |
| Manizales | Manizales |
| Medellín | Medellín |
| Pasto | Pasto |
| | Cartagena |
| | Cúcuta |
| | Montería |
| | Neiva |
| | Pereira |
| | Villavicencio |

Grupos de bienes y servicios.

La canasta vigente hasta diciembre de 1988 estaba conformada por cuatro grandes grupos. En la nueva canasta se conservaron los tres primeros y el cuarto se dividió como se muestra a continuación, porque facilita identificar la naturaleza del gasto y permite hacer comparaciones internacionales.

| IPC-40 | IPC-60 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentos | Alimentos |
| Vivienda | Vivienda |
| Vestuario | Vestuario y calzado |
| | Productos farmacéuticos y asistencia médica. Educación, cultura y esparcimiento. Transporte y comunicación Otros gastos. |
| Miscelánea | |

Niveles de ingreso.

La clasificación de los hogares por niveles de ingreso en el IPC-40 se mantuvo en el IPC-60. Se contemplan dos grupos de ingresos:

Nivel I (Ingresos bajos) y *Nivel II* (Ingresos medios).

Los hogares con ingresos altos no se incluyeron en ninguno de los dos índices porque representan un porcentaje muy bajo de los hogares encuestados y porque tienen consumos muy diversos lo que implicaría un costo muy alto para lograr canastas representativas.

Hubo un cambio fundamental en el criterio para clasificar los hogares en los niveles de ingresos.

| IPC-40 | IPC-60 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El criterio para la clasificación se realizó de acuerdo con los niveles de ingreso de los hogares: Los hogares que tenían hasta \$2.500 de ingreso a <u>pre</u> | El criterio para la <u>clasificación</u> en el IPC-60 fue el siguiente: se tuvo en cuenta el número de personas por hogar para calcular en cada uno de |

cio de 1970 se clasificaron en el nivel I (ingresos bajos), los que tenían entre \$ 2.500 y \$10.000 a precios de 1970 se clasificaron en el nivel II (ingresos medios). Los hogares con ingresos superiores a \$10.000 no se tuvieron en cuenta. Estos representaban el 5% de los hogares.

ellos el "ingreso percapita normalizado".

Se clasificaron los hogares en cada una de las ciudades en función de su ingreso de menor a mayor: (los hogares cuyos ingresos integraban el primer 50% de los ingresos totales de la muestra se ubicaron en el grupo de ingresos bajos, los hogares con un 51% a 96% de ingresos, se clasificaron como los de ingresos me dios; los hogares que integra ban el grupo de ingresos más altos) del 96% al 100% se ex cluyeron (Moncada 1989).

Número de artículos.

IPC-40

196

IPC-60

197.

Los criterios para la escogencia de los artículos de las diferentes canastas de los dos índices considerados fueron los mismos: Que el peso del gasto en el artículo fuera del 5% o más del total del gasto, que fuera adquirido por más del 30% de las familias del grupo respectivo y que fuera fácilmente identificable.

Cambios en la canasta nacional de bienes y servicios para calcular el IPC-60

Artículos excluidos

| <i>I. Alimentos</i> | <i>II. Vivienda</i> |
|--------------------------|---------------------|
| Arroz para sopa | Petróleo |
| Avena | Carbón vegetal |
| Maíz | Fósforos |
| Bollos de maíz | Cama |
| Harina de maíz | Plato |
| Cuchuco de maíz | Vaso |
| Mazorcas | Cubrecama |
| Harina de trigo | Manteles |
| Cuchuco de cebada | Toallas |
| Plátano maduro | Viruta para pisos |
| Pepinos | Insecticidas |
| Cilantro | Blanqueador |
| Ajos | Betún |
| Huesos de res | |
| Carne de cerdo con hueso | |
| Tocino | |
| Manteca vegetal | |
| Leche natural | |
| Manteca de cerdo | |
| Mantequilla | |
| Pimienta | |
| Café soluble | |
| Vinagre | |
| Mayonesa | |
| Mermelada | |
| Hielo | |

Artículos incluidos

| <i>I. Alimentos</i> | <i>II. Vivienda</i> |
|--------------------------|---------------------|
| Envuelto verde (macitos) | Estufa eléctrica |
| Coliflor | Nevera |
| Garbanzos | Plancha |
| Maracuyá | Licuada |
| Mangos | Lavadora |
| Zapote | Vajilla completa |
| Patilla | |

Hígado
 Yogourt y kumis
 Sopas vegetales
 Jugos de frutas
 Comidas fuera del hogar
 Almuerzo completo
 Hamburguesas
 Perico o pintado

Baldes
 Jabón para platos
 Esponjillas
 Desinfectantes

Artículos excluidos

III. Vestuario

Suéter hombre
 Camisetas
 Medias
 Corbatas
 Pañuelos
 Camisilla
 Shorts
 Suéter mujer
 Telas de paño
 Telas de algodón
 Carteras o bolsos
 Vestido niño
 Pantalón niño
 Suéter niño
 Calzoncillos niño
 Calzado niño
 Medias niño
 Lustrado calzado
 Confección traje para mujer

IV. Misceláneo

Esparadrapo
 Desinfectante
 Espectorante
 Laxante
 Sales
 Purgantes
 Anticonceptivos
 Cuchillas de afeitar
 Cepillo dientes
 Loción
 Esmaltes
 Polvo facial
 Peinado mujer
 Sombras para ojos
 Transporte escolar
 Lápiz
 Llamadas telefónicas
 Telegramas
 Deportes (boleta de entrada a futbol)
 Radio
 Impuesto predial

Artículos incluidos

III. Vestuario

Vestuario bebé
 camisetas y vestidos
 pijamas y talegos para dormir.

IV. Misceláneo

Antidiarréicos
 Hospitalizaciones
 Colores

Pañales desechables
 Tenis niños
 Calzado niña

Fotocopias
 Alquiler cintas Betamax
 Discotecas
 Hoteles (alojamiento)
 Vehículos
 Serv. parqueadero
 Baterías automóvil
 Llantas
 Pasaje avión
 Whisky
 Vino
 Máquina de afeitar
 Argollas de Matrimonio
 Reloj de pulso.

Metodología del IPC

Tanto el IPC-40 como el IPC-60 utilizan la siguiente metodología: se calculan índices para cada uno de los artículos, estos se integran por medio de promedios ponderados para producir los índices de subgrupo, utilizando como ponderación la importancia del artículo dentro del subgrupo. La importancia de cada bien o servicio es derivada del gasto relativo en cada uno de ellos con respecto al gasto total realizado en el período base por los hogares según las estimaciones a partir de las Encuestas de Ingresos y Gastos.

En la misma forma, promediando ponderadamente los subgrupos se producen los índices de grupos para cada nivel de ingresos de cada una de las ciudades como se esquematiza en el gráfico N^o 1.

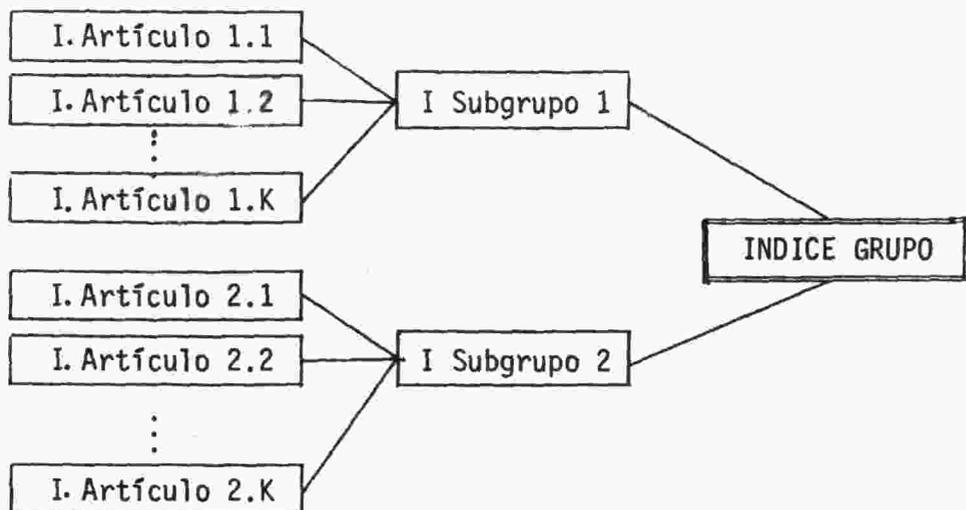


Gráfico N° 1

Integración de los índices.

Nota: Tomado de índices de Precios en Colombia, Olarte L. y Rodríguez M., Universidad Nacional, II Coloquio de Matemáticas y Estadística 1985, p.34.

Nomenclatura.

a = artículo

i = grupo socio-económico

j = ciudad

G = grupo

S = subgrupo

P_a^n = precio del artículo a en el período n

Q_a^n = cantidad del artículo a en el período n

W_a = importancia relativa (ponderación), correspondiente al artículo a .

$P_{a,i,j}^n$ = precio del artículo a en el período n , del grupo de ingresos i , de la ciudad j .

$I_{a,i,j}^{n,0}$ = índices de precios del artículo a en el período n con

base en el período 0 del grupo de ingresos i de la ciudad j .

Índices de artículo. La metodología para el cálculo de los índices elementales varió:

IPC-40

Se obtenía como la relación de precios promedio de cada artículo. Este procedimiento dificulta los ajustes cuando por alguna circunstancia es necesario reemplazar un artículo de la canasta.

IPC-60

Se obtiene como razón de los índices de artículo por fuente. Cuando se presenta un cambio de referencia, como las cifras se refieren a promedios de índices el ajuste se hace fácilmente.

Índices de subgrupos y grupos. Los dos índices comparados utilizan las mismas fórmulas para el cálculo de los índices de subgrupo y grupo.

Índice de subgrupo.

$$I_{s,i,j}^{n,o} = \frac{\sum I_{a,i,j}^{n,o} \times W_a}{\sum_{a \in s} W_a} \quad (1)$$

Ejemplo.

$$I_{\text{cereales}, I, \text{Bogotá}}^{\text{nov 90, dic 88}} = \frac{\sum_{a \in \text{cereales}} I_{a, I, \text{Bogotá}}^{\text{Nov 90, dic 88}} \times W_a}{\sum_{a \in \text{cereal}} W_a}$$

Índice de grupo.

$$I_{G,i,j}^{n,o} = \frac{\sum I_{\Delta,I,j}^{n,o} \times w_{\Delta}}{\sum_{\Delta \in G} w_{\Delta}} \quad (2)$$

Ejemplo.

$$I_{\text{alimentos},I,j}^{\text{nov 90, dic 88}} = \frac{\sum_{\Delta \in \text{alimentos}} I^{\text{nov 90, dic 88}} \times w_{\Delta}}{\sum_{\Delta \in \text{alimentos}} w_{\Delta}}$$

Con base en las ecuaciones (1) o (2) se puede probar que las fórmulas de subgrupo y grupo equivalen a la fórmula del índice de Precios de Laspeyres (IL) (Moncada 1989).

$$IL^{n,o} = \frac{\sum P_n Q_o \times 100}{\sum P_o Q_o}$$

Índice por ciudad y grupo socio-económico.

El índice para una ciudad j y un grupo socio-económico i , es el promedio ponderado de los índices de los grupos de bienes y servicios correspondientes al nivel de ingresos en estudio. La ponderación corresponde al gasto relativo en cada grupo de bienes y servicios con respecto al gasto total del grupo socio-económico.

$$I_{i,j}^{n,o} = \frac{\sum I_{G,i,j}^{n,o} w_{G,i}}{\sum w_{G,i}}$$

La siguiente tabla corresponde a la comparación de las ponderaciones de los grupos de bienes y servicios en el cálculo del IPC-40 y IPC-60 para la ciudad de Bogotá.

Cuadro N° 1

Ponderaciones de los grupos y bienes y servicios para Bogotá

| Grupos de bienes y servicios | IPC - 40 | | | IPC - 60 | | |
|------------------------------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
| | G.1 | G.2 | Total | G.1 | G.2 | Total |
| TOTAL | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 1. Alimentos | 51.93 | 36.64 | 47.3 | 40.861 | 29.131 | 32.816 |
| 2. Vivienda | 29.23 | 30.72 | 29.6 | 31.461 | 33.290 | 32.714 |
| 3. Vestuario | 6.40 | 8.38 | 7.0 | 8.639 | 9.826 | 9.452 |
| (misceláneo 1) | 12.44 | 24.26 | 16.0 | 19.039 | 28.753 | 25.018 |
| 4. Prod.farm.y asist. médica | -- | -- | -- | 3.601 | 4.333 | 4.104 |
| 5. Ed.cult.esparc. | -- | -- | -- | 5.335 | 9.514 | 7.516 |
| 6. Transp.y Comn. | -- | -- | -- | 4.291 | 9.270 | 7.707 |
| 7. Otros gastos | -- | -- | -- | 5.812 | 5.636 | 5.691 |

Fuente: Metodología del Nuevo Índice de Precios al Consumidor BOLETIN DANE N° 433, abril 1989, p.309.

Como se puede observar en el cuadro el grupo alimentos disminuyó su importancia cediéndosela a vivienda, vestuario y miscelánea. Para el Grupo I o de ingresos bajos en el IPC-40 los alimentos representaban un poco mas de la mitad de los gastos de un hogar promedio (51.2%), en el IPC-60 estos corresponden al 40,86%. Para el Grupo II o de ingresos medios estos porcentajes pasaron de 36,64 a 29,13. Este fenómeno ocurre en todas las ciudades que son comunes a los dos índices comparados.

Índice por ciudad

El índice para una ciudad j es el promedio ponderado de los índices correspondientes a los dos grupos socio-económicos de la ciudad considerada.

IPC-40

El IPC-40 utiliza como ponderación la proporción de personas ocupadas por nivel de ingreso.

IPC-60

El IPC-60 utiliza como ponderación la proporción del gasto de los hogares por niveles de ingreso.

Como se puede observar en el Cuadro N° 2 el cambio de criterio para determinar las ponderaciones invirtió la importancia de los grupos socio-económico en el cálculo del índice por ciudad. El grupo de ingresos bajos colabora con una ponderación entre 68.6% y 80.5% en el IPC-40, y con una ponderación entre 31.40% y 38.95% en el IPC-60. Por el contrario el grupo de ingresos medios colabora con una ponderación entre 19.5% y 31.4% en el IPC-40 y con una ponderación entre 61.5% y 68.60% en el IPC-60.

Cuadro N° 2

Ponderaciones de los grupos socio económicos para el cálculo del IPC por ciudades.

| <i>Ciudades</i> | IPC-40 | | | IPC-60 | | |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| | Grupo de ingresos bajos (obreros) | Grupo de ingresos medios (empleados) | <i>Total</i> | Grupo de ingresos bajos (obreros) | Grupo de ingresos medios (empleados) | <i>Total</i> |
| TOTAL NACIONAL | | | | 35.608 | 64.392 | 100.000 |
| Bogotá | 70.2 | 29.8 | 100.0 | 31.399 | 68.601 | 100.000 |
| Medellín | 68.6 | 31.4 | 100.0 | 35.041 | 64.959 | 100.000 |
| Cali | 73.3 | 26.7 | 100.0 | 32.945 | 67.055 | 100.000 |
| Barranquilla | 70.2 | 29.8 | 100.0 | 36.943 | 63.057 | 100.000 |
| Bucaramanga | 74.5 | 25.5 | 100.0 | 34.848 | 65.152 | 100.000 |
| Manizales | 78.0 | 22.0 | 100.0 | 36.300 | 63.700 | 100.000 |
| Pasto | 80.5 | 19.5 | 100.0 | 34.471 | 65.529 | 100.000 |
| Pereira | | | | 35.831 | 64.169 | 100.000 |
| Cúcuta | | | | 35.921 | 64.079 | 100.000 |
| Montería | | | | 35.746 | 64.254 | 100.000 |
| Neiva | | | | 38.364 | 61.636 | 100.000 |
| Cartagena | | | | 36.137 | 63.863 | 100.000 |
| Villavicencio | | | | 38.954 | 61.046 | 100.000 |

Fuente: Metodología del Nuevo Índice de Precios al Consumidor (Moncada J. Boletín DANE N° 433, Abril de 1989. Cuadro N° 2 p.308).

Índice nacional según grupo de ingresos.

El índice nacional para un grupo de ingresos i es el promedio ponderado de los índices de ese grupo de ingresos correspondiente a las ciudades que conforman el índice.

IPC-40

Promedia los índices de las siete ciudades ponderados por la participación de la población ocupada de cada ciudad en el total de la población ocupada en las siete ciudades, por nivel de ingreso.

IPC-60

Promedia los índices de las trece ciudades ponderados por la participación del gasto de cada ciudad en el total de gastos de las trece ciudades por nivel de ingreso.

Cuadro N° 3

Ponderación por ciudad IPC total nacional

| Ciudad | IPC-40 % | IPC-60 % |
|-----------------|----------|----------|
| Bogotá | 42.2 | 47.66 |
| Medellín | 22.3 | 13.27 |
| Cali | 14.3 | 12.388 |
| Barranquilla | 10.8 | 7.309 |
| Bucaramanga | 5.3 | 4.156 |
| Cartagena * | | 3.35 |
| Cúcuta * | | 2.615 |
| Pereira * | | 2.483 |
| Manizales | 3.2 | 1.779 |
| Neiva * | | 1.300 |
| Villavicencio * | | 1.255 |
| Pasto | 1.9 | 1.253 |
| Montería * | | 1.171 |
| | 100.0 | 100.000 |

* Nuevas ciudades incluidas en el IPC-60.

Como se puede observar para el IPC-60 las cuatro primeras ciudades colaboran con el 80.63% de la ponderación total. Las restantes nueve sólo con 19.37%. Ninguna de las ciudades nuevas tiene una ponderación superior a 3.5%.

Recolección de la información.

Los precios son investigados directamente en los puntos de compra de los hogares de ingresos medios y bajos o de aquellos a donde acuden los dos grupos, como algunas cadenas de supermercados o cajas de compensación.

También se recolecta información sobre arriendos, tarifas de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, teléfonos y transporte de pasajeros). La muestra de fuentes de información comprendió el siguiente número de establecimientos para cada uno de los índices comparados.

| IPC-40 | IPC-60 |
|--------|--------|
| 9895 | 15082 |

Periodicidad en la recolección de la información.

La periodicidad de la recolección depende de la frecuencia con la que cambian los precios de un determinado bien o servicio.

| IPC-40 | IPC-60 |
|--------|--------|
|--------|--------|

La información sobre alimentos se recoge en las tres décadas de cada mes *visitando en cada década un tercio de las fuentes de información.*

La información sobre alimentos se recoge en las tres décadas de cada mes *visitando en cada década un tercio de las fuentes de información.*

Para los ítems del grupo de vestuario la recolección se hace *bimestral*.

En relación a los servicios públicos la recolección de la información se hace *mensualmente*.

Los arrendamientos se investigan *bimestralmente*.

Para los ítems del grupo de vestuario la recolección se hace *bimestral* en el 1er. mes se recoge la información del 50% de las fuentes y en el segundo mes el otro 50%.

En relación a los servicios públicos la recolección de la información se hace *mensualmente*.

Los arrendamientos se investigan *cuatrimestral*, en cada mes se investiga el 25% de las fuentes.

Comportamiento del IPC

El cuadro N° 4 y el gráfico N° 2 muestran las tasas de variación del IPC total nacional de los años 1987, 1988, 1989, y 1990.

Cuadro N° 4

Tasas de variación mensual IPC total nacional

| MES | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|------------|--------|------|------|------|------|
| Enero | 3.15 | 3.27 | 3.00 | 2.83 | 3.30 |
| Febrero | 3.15 | 2.03 | 4.03 | 3.32 | 3.66 |
| Marzo | 2.21 | 2.71 | 2.89 | 2.48 | 2.39 |
| Abril | 2.73 | 2.25 | 3.91 | 2.53 | 2.31 |
| Mayo | - 0.72 | 1.70 | 1.73 | 1.75 | 1.95 |
| Junio | - 0.73 | 0.96 | 2.40 | 1.37 | 1.95 |
| Julio | - 0.01 | 1.46 | 1.45 | 1.54 | 1.35 |
| Agosto | 1.40 | 0.29 | 0.18 | 1.38 | 1.58 |
| Septiembre | 1.43 | 1.22 | 0.71 | 1.39 | 1.58 |
| Octubre | 2.06 | 1.22 | 0.71 | 1.39 | 2.36 |
| Noviembre | 2.17 | 2.11 | 1.39 | 1.78 | |
| Diciembre | 2.43 | 1.87 | 2.23 | 1.44 | |

Fuente: Boletín de Estadística DANE. varias ediciones.

Como se puede observar en el Gráfico N° 2 el comportamiento de las tasas de variación es estacional. En general son altas en los cuatro primeros meses, descienden en agosto y vuelven a aumentar progresivamente de septiembre a diciembre. El Gráfico N° 2 muestra además que aunque se conserva el patrón de estacionalidad a través del período considerado, la variabilidad de las tasas se hace más homogénea a partir de 1989, año en que comienza a calcularse el IPC-60.

El Gráfico N° 3 presenta los índices estacionales, estimados por el método multiplicativo de descomposición (Makridakis 1981), el cual precisa el patrón estacional: los índices más altos se presentan en febrero y abril y el más bajo en agosto.

Empalme de índices.

La operación de empalme consiste en pasar a una base común índices que tienen bases diferentes, con el objeto de posibilitar las comparaciones en el tiempo. La operación se realiza utilizando una regla de tres simple. Por ejemplo el IPC estimado para el mes de septiembre de 1989 con base diciembre de 1988 sería:

$$\begin{array}{rcl} 825.48 & 100 & \\ 784.19 & \times & \frac{784.19 \times 100}{825.48} = 95.0 \end{array}$$

El período en que se cambia la base se denomina *Punto de Empalme*. En este caso es diciembre de 1988.

Gráfico N° 2

Tasas de variación mensual IPC total nacional

Enero 86 - Septiembre 90

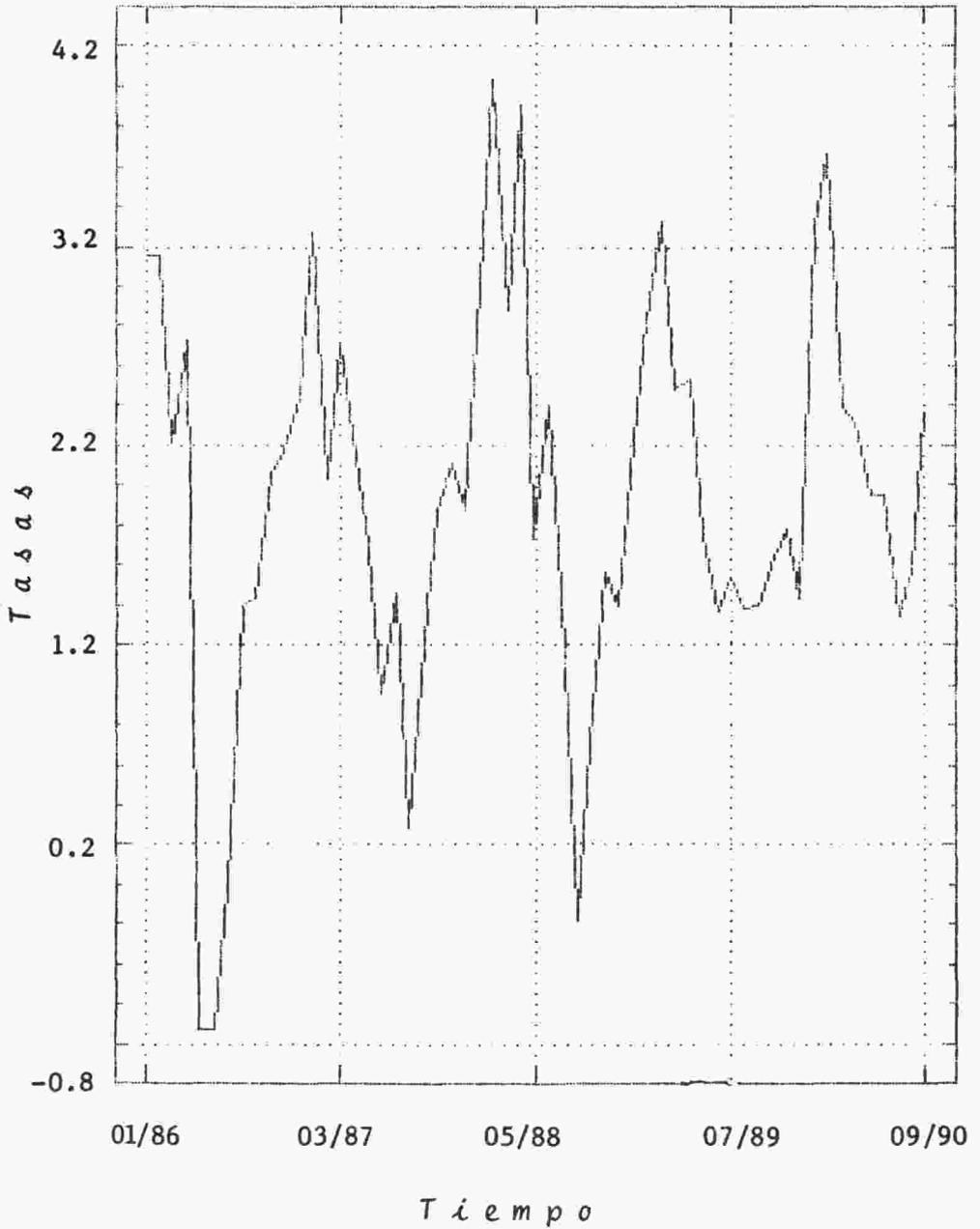
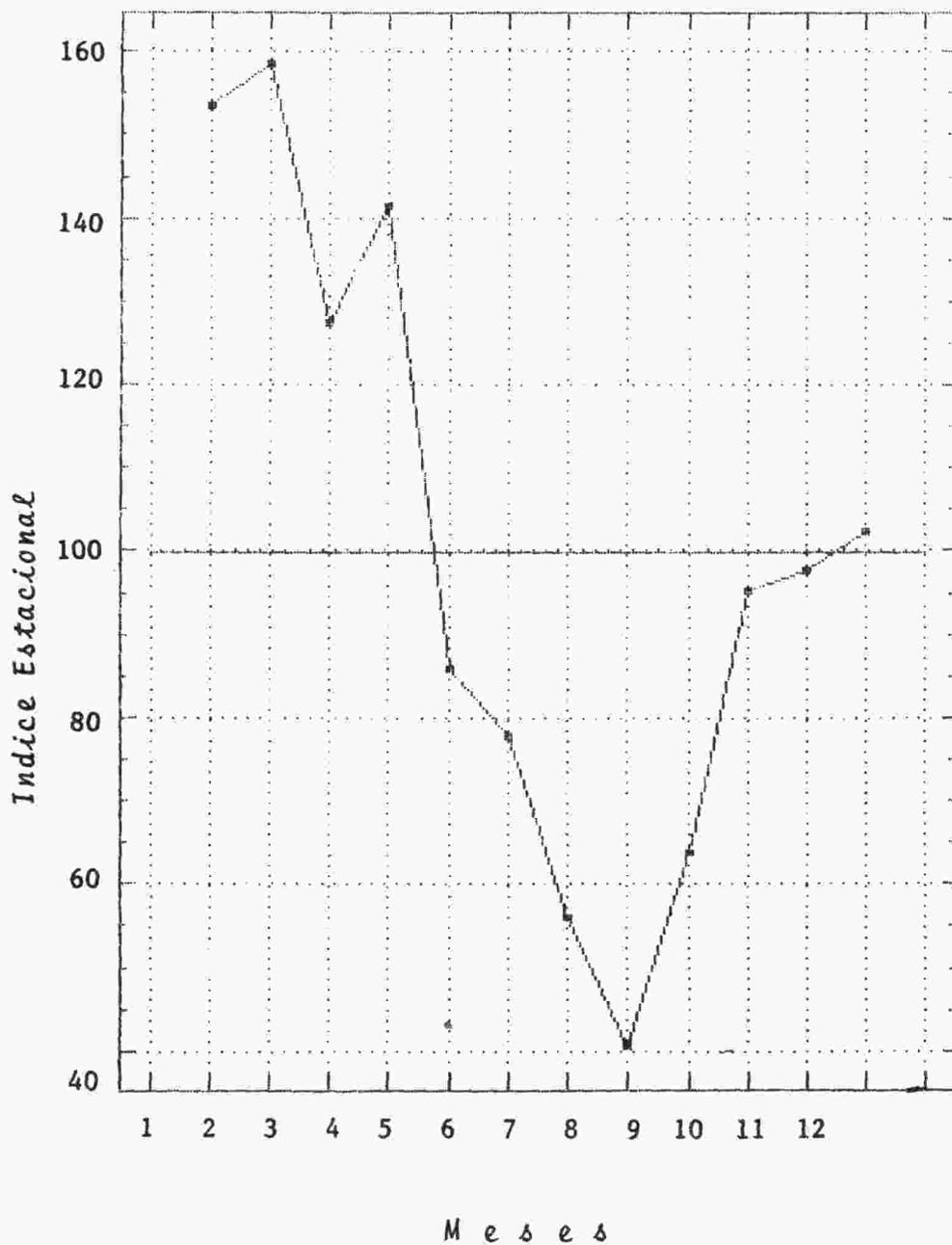


Gráfico N° 3

Estimación de la componente estacional de las
tasas de variación del IPC total nacional.



Cuadro N° 5

Indices originales y empalmados 1988, 1989, 1990

| | | INDICES ORIGINALES | | INDICES EMPALMADOS | |
|--------------|---|--------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Base Dic.78 | base dic.88 | base dic.78 (Emp.hacia adelante) | base dic.88 (Emp.hacia atrás) |
| <i>Fecha</i> | | | | | |
| 1988 | E | 633.64 | | 663.64 | 80.39 |
| | F | 690.40 | | 690.40 | 83.64 |
| | M | 710.38 | | 710.38 | 86.06 |
| | A | 738.17 | | 738.17 | 89.42 |
| | M | 750.92 | | 750.92 | 90.97 |
| | J | 768.92 | | 768.92 | 93.15 |
| | J | 780.06 | | 780.06 | 94.50 |
| | A | 778.68 | | 778.68 | 94.33 |
| | S | 784.19 | | 784.19 | 95.00 |
| | O | 796.46 | | 796.46 | 96.48 |
| | N | 807.56 | | 807.50 | 97.82 |
| | D | 825.48 | 100.00 | 825.48 | 100.00 |
| | | | PE | | |
| 1989 | E | | 102.83 | 848.84 | 102.83 |
| | F | | 106.25 | 877.07 | 106.25 |
| | M | | 108.89 | 898.87 | 108.89 |
| | A | | 111.64 | 921.57 | 111.64 |
| | M | | 113.60 | 937.74 | 113.60 |
| | J | | 115.16 | 950.62 | 115.16 |
| 1989 | J | | 116.95 | 965.40 | 116.95 |
| | A | | 118.56 | 978.69 | 118.56 |
| | S | | 120.22 | 992.39 | 120.22 |
| | O | | 122.15 | 1008.32 | 122.15 |
| | N | | 124.32 | 1026.24 | 124.32 |
| | D | | 126.12 | 1041.09 | 126.12 |
| 1990 | E | | 130.28 | 1075.44 | 130.28 |
| | F | | 135.06 | 1114.89 | 135.06 |
| | M | | 138.98 | 1147.25 | 138.98 |
| | A | | 142.89 | 1179.59 | 142.89 |
| | M | | 145.68 | 1202.56 | 145.68 |
| | J | | 148.53 | 1226.08 | 148.53 |
| | J | | 150.55 | 1242.04 | 150.55 |
| | A | | 152.94 | 1261.75 | 152.94 |
| | S | | 156.56 | 1291.62 | 156.56 |

Fuente: Boletín de Estadística, varias ediciones.

Conclusiones.

En síntesis el IPC-60 que se está calculando con base diciembre de 1988 conserva la estructura básica del IPC-40.

Las principales diferencias del IPC-60 con respecto al índice anterior son:

1. Utiliza nuevas canastas para cada ciudad y para cada uno de los niveles de ingreso considerados, para adecuar el IPC a las nuevas estructuras de consumo de los hogares colombianos.
2. Se basa en la encuesta de Ingresos y Gastos realizada durante 52 semanas, el IPC-40 en una realizada en un mes. Este hecho permite eliminar en el nuevo índice la estacionalidad de consumos y de cosechas presentadas por algunos bienes y servicios de las canastas.
3. Incrementa en 6 el número de ciudades que conforman la muestra pasando de 7 a 13. Ninguna de las ciudades nuevas tienen ponderación alta para el cálculo del índice nacional.

La mayor corresponde a Cartagena con 3.35%. Las otras 5 varían de 1.2% a 2.6%. Sin embargo este hecho permitirá hacer evaluaciones de los cambios de precios según regiones y según tamaño de las ciudades.

4. Conserva la clasificación de los tres primeros grupos de bienes y servicios; alimentos, vivienda y vestuario. El grupo de miscelánea lo dividió en cuatro con el objeto de identificar más precisamente la naturaleza del gasto que realizan los hogares y porque permite hacer comparaciones inter-nacionales.

5. Establece un nuevo criterio para clasificar los hogares según niveles de ingreso. El IPC-40 los clasificó según el ingreso de los hogares a precios de 1970. El IPC-60 según el ingreso percapita normalizado.

El IPC-40 excluyó al 5% de los hogares más ricos, a los cuales por ser los de ingresos más altos les corresponde más del 5% de los gastos totales. El IPC-60 excluye los hogares que realizan el 5% más alto de los gastos totales. Este cambio limita la comparabilidad entre los dos índices.

6. El IPC-40 utilizó la población ocupada por nivel de ingreso como base de ponderación para el cálculo del índice a nivel de ciudad y a nivel nacional, según grupos de ingresos. El IPC-60 utiliza el gasto de los hogares. Como las familias acomodadas gastan más, el nuevo índice mostrará más la variación de los precios de los consumidores ricos que de los menos favorecidos. Este hecho también limita la comparabilidad de los índices.

Sin embargo al utilizar el gasto como referencia se logra un sistema coherente de ponderaciones. El IPC-60 dispone de una canasta nacional de bienes y servicios, lo cual permite calcular el Índice total nacional como media ponderada de índices de artículos a nivel de ciudad, como media ponderada de índices nacionales por grupos de ingresos y como media ponderada de los índices por ciudad.

7. El cálculo de los índices elementales como razón de índices de artículo por fuente le permite al IPC-60 hacer ajustes automáticos cuando hay cambio de referencia en alguno de los artículos que conforman la canasta.

8. Las tasas de variación mensual conservan el patrón de estacionalidad, pero su variabilidad disminuye desde que se empieza a utilizar el IPC-60.

*

BIBLIOGRAFIA

- DANE, Boletín de Estadística, varias ediciones.
- DANE, Metodología del Nuevo Índice de Precios al Consumidor 1978. (1979). Boletín Nacional de Estadística. N°333.
- DANE, Colombia Estadística. 1988.
- Lora, E., (1987). Técnicas de medición económica metodología y aplicaciones en Colombia, Siglo XXI. Bogotá.
- Moncada, J. Siabatto, C., Correal, D. (1989). Metodología del nuevo índice de precios al consumidor IPC-60. Boletín DANE N° 433. Abril de 1989.
- Olarte, L. y Rodríguez, M. (1985). Los índices de precios en Colombia. Segundo Coloquio Distrital de Matemáticas y Estadística, Universidad Nacional.
- Organización Internacional del Trabajo. (1987). Índices de Precios al Consumidor. Decimacuarta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. Informe de la Conferencia. Ginebra.
- Siabato, C. (1989). Bases para la actualización de la canasta familiar y del Índice de Precios al Consumidor. Boletín de Estadística. DANE N° 432. Marzo de 1989.
- Makridakis S. y Wheelwright, (1978). Forecasting methods and applications. John Wiley.

*