

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



Dirección de Metodología y Producción
Estadística – DIMPE

**Guía de Uso
del Índice de Precios
al Consumidor - IPC**

Mayo de 2009



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 1
Fecha: 11-05-09

TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>1</u>
<u>1. QUÉ ES EL IPC</u>	<u>2</u>
<u>2. FRECUENCIA DE PUBLICACIÓN Y PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN... 2</u>	
2.1 FRECUENCIA DE PUBLICACIÓN.....	2
2.2 RESULTADOS DEL IPC	3
<u>3. CONCEPTOS EQUIVOCADOS ASOCIADOS AL IPC</u>	<u>3</u>
3.1 EL IPC NO MIDE NIVELES DE PRECIOS	3
3.2 EL IPC NO ES UN ÍNDICE DE COSTO DE VIDA.....	4
3.2.1 ÍNDICE DE COSTO DE VIDA	5
3.2.2 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR.....	5
<u>4. COMO SE RELACIONA EL IPC CON CADA UNO DE NOSOTROS.....</u>	<u>6</u>
4.1 EL PARA QUÉ DE LA ENCUESTA DE INGRESOS Y GASTOS.....	7
4.2 DÓNDE MERCA EL DANE?	8
<u>5. BIENES Y SERVICIOS CONTENIDOS EN LA CANASTA DEL IPC.....</u>	<u>8</u>
5.1 CANASTA BÁSICA.....	8
5.2 CANASTA PARA SEGUIMIENTO DE PRECIOS.....	9
5.2.1 PARTICIPACIÓN EN EL GASTO.....	9
5.2.2 FRECUENCIA DE DEMANDA.....	10
5.2.3 EL ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN EL GASTO,	10
5.2.4 LAS EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO EN LA DEMANDA POR UN ARTÍCULO O PRODUCTO. 10	
5.2.5 EL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y EL ASPECTO LEGAL DE LA LEY DE SEGURIDAD SOCIAL	10
5.2.6 CRITERIOS COMPLEMENTARIOS	11



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 2
Fecha: 11-05-09

<u>6.</u>	<u>ESTRUCTURA DEL IPC.....</u>	<u>11</u>
6.1	CRITERIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA GENERAL.....	11
6.1.1	CRITERIOS GENERALES	12
6.1.2	CRITERIOS PARTICULARES.....	12
6.2	COMPONENTES DE LA NUEVA ESTRUCTURA DEL IPC.....	12
6.2.1	NIVEL FIJO.....	12
6.2.1.1	Características y forma de actualización.....	12
6.2.1.2	Componentes del nivel fijo	13
6.2.2	NIVEL FLEXIBLE.....	15
6.2.2.1	Características y forma de actualización.....	15
6.2.2.2	Componentes del nivel flexible.....	16
<u>7.</u>	<u>PESO RELATIVO (PONDERACIONES) DE LOS BIENES Y SERVICIOS EN LA CANASTA DEL IPC</u>	<u>17</u>
<u>8.</u>	<u>RECOLECCIÓN DE PRECIOS.....</u>	<u>20</u>
	CANASTA DE REFERENCIA.....	21
	PERÍODO BASE	21
<u>9.</u>	<u>CÓMO SE CALCULA EL IPC.....</u>	<u>21</u>
<u>10.</u>	<u>CÁLCULO DE VARIACIONES PORCENTUALES CON EL ÍNDICE Y OTROS CÁLCULOS.....</u>	<u>22</u>
<u>11.</u>	<u>QUÉ SE PUEDE HACER CON EL IPC.....</u>	<u>24</u>
	<u>ANEXO – PROGRAMACIÓN DEL IPC – 2008.....</u>	<u>26</u>
	<u>BIBLIOGRAFÍA.....</u>	<u>29</u>



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01

VERSIÓN: 02

Página 1

Fecha: 11-05-09

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo del proceso de revisión y actualización del indicador de la evolución de los precios al consumidor, cuyos resultados se presentaron oficialmente a partir de enero de 2008, reemplazando la llamada revisión 98 del mismo, el DANE ha considerado de particular trascendencia institucional para el país ofrecer al público en general además de los documentos metodológicos y técnicos soporte de la investigación - Metodología del IPC, Sistema de Ponderaciones y Sistema de Cálculo, que se constituyen en material de consulta de los usuarios especializados de la investigación - un documento guía para usuarios del IPC.

De esta manera, se le permite al usuario no especializado asimilar la importancia práctica de la información recolectada para producir un indicador como el IPC, su representatividad, los usos de la información producida en el IPC y la relación que guarda esta investigación estadística con la cotidianeidad de cada uno de los consumidores del país. En este contexto, el DANE contribuye a generar elementos base para la construcción de una Cultura Estadística en Colombia, necesaria para entender los cambios metodológicos que soportan la revisión y actualización del índice (IPC 08), así como su propio lenguaje.

Como resultado de esta última revisión, se actualizan aspectos temáticos y logísticos para la producción del Índice. Como resultado se generó el presente documento, el cual fue elaborado por EDUARDO EFRAÍN FREIRE DELGADO - Coordinador Metodología de Índices e Indicadores y su equipo de trabajo.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 2
Fecha: 11-05-09

1. Qué es el IPC

El Índice de Precios al Consumidor, IPC, es el producto resultante de una investigación estadística de carácter estratégico, que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores en Colombia.

El IPC resulta importante para todos los que ganan y gastan dinero, por que cuando los precios aumentan, el poder de compra del peso colombiano cae. Y, cuando los precios caen el poder de compra del peso se incrementa¹.

Para entender mejor la naturaleza del IPC, se debe pensar en el índice como una medida del porcentaje de cambio, a través del tiempo, del costo promedio de una gran canasta de bienes y servicios comprados por los hogares de Colombia, manteniendo constante la calidad y la cantidad de los bienes.

La evolución de los precios de la gran canasta de bienes y servicios, y su comparación a través del tiempo, se hace posible manteniendo constantes la calidad y la cantidad de los mismos, relacionándolos con la calidad y cantidad de los mismos bienes y servicios comprados por los consumidores en un año en particular. Entonces, si la calidad y la cantidad permanece sin cambios, el índice refleja un movimiento puro de precios.

2. Frecuencia de publicación y productos de la investigación

2.1 Frecuencia de publicación

El IPC tiene una periodicidad de publicación mensual, generalmente el día cinco del mes siguiente al de referencia, a saber: el índice de enero se publica el día 5 de febrero, el índice de febrero el día 5 del mes de marzo, y así sucesivamente.

La experiencia internacional, muestra que en otros sistemas estadísticos donde se produce esta investigación, la frecuencia de publicación del índice es la siguiente:

- En Canadá, la primera agencia estadística del mundo² publica su índice la tercera semana del mes siguiente. El índice de enero se publica alrededor del 15 al 20 de febrero, el índice de febrero alrededor del 15 al 20 de marzo, y así

¹ Ver guía de uso del IPC del Statistics Canadá - Catálogo 62-557-xpb, 1996.

² Ver The Economist, Marzo – Abril de 1997.

sucesivamente. Ello es así para garantizar la calidad de los resultados y afinar los procedimientos de recolección.

- Estados Unidos, cinco días después al mes de referencia
- España, quince días después al mes de referencia
- Francia, diez días después al mes de referencia
- México, diez días después del mes de referencia
- Chile, cinco días después del mes de referencia
- Ecuador, cinco días después del mes de referencia
- Venezuela, cinco días después del mes de referencia

2.2 *Resultados del IPC*

Mensualmente, el IPC produce la siguiente información relacionada:

- Un **índice total nacional**, que captura el efecto precio agregado de todas las especificaciones de precios en cada unas de las ciudades que componen el marco geográfico de la investigación.
- Índices por niveles de ingreso, bajos, medios y altos.
- Índices para las ciudades que componen el marco geográfico de la investigación, Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pasto, Pereira, Cúcuta, Montería, Neiva, Cartagena, Villavicencio, Riohacha, Armenia, Quibdó, Sincelejo, Valledupar, Popayán, Ibagué, San Andrés, Santa Marta, Tunja y Florencia.

Adicionalmente, como se verá más adelante, se tienen resultados para grupos de gastos, subgrupos de gastos, clases de gasto, gastos básicos, que satisfacen el interés particular de cualquier usuario. El detalle de la publicación en el orden nacional agregado, se conserva para los índices de cada una de las ciudades del marco geográfico.

3. **Conceptos equivocados asociados al IPC**

3.1 *El IPC no mide niveles de precios*

Aunque continuamente, al hacer difusión de la información relacionada con el IPC, concretamente, la variación de precios del mes, se suelen hacer aseveraciones erróneas sobre lo barato o caro de los precios entre las ciudades que componen el marco geográfico del índice, resultando por ejemplo que en un mes x, las ciudades “mas caras”, fueron Bogotá, Medellín y Cali, en tanto que las ciudades “más baratas” fueron Barranquilla y Bucaramanga. Debe ser claro que el IPC, no mide **niveles** de precios.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 4
Fecha: 11-05-09

Se reitera que el IPC presenta la tasa de crecimiento o la **variación porcentual** de los precios entre dos periodos de tiempo.

- Por ejemplo, el **índice de precios** de la papa en marzo de 2009 fue 127.50, en tanto que el índice para el mismo mes de la cebolla fue 103.02.

En primer lugar, lo anterior no debe interpretarse como que el precio de la papa es más alto que el de la cebolla. Esto sería una apreciación equivocada.

En segundo lugar, a partir de esa información, se pueden concluir solamente dos cosas: primero, que el precio de la papa a marzo de 2009, ha crecido más del 27.50% respecto del precio de la papa en diciembre de 2008 (año base de referencia en la medición) a una tasa promedio mes de 9.2%, en tanto que el precio de la cebolla un 3.02% (a una tasa promedio mes de 1.00%. Además, se puede concluir que, en promedio, los precios de la papa crecieron más rápidamente que los de la cebolla.

Bajo la misma línea de análisis, el índice total de Bogotá, en marzo de 2009, fue 101.99, en tanto que el índice total para Cali fue 101.37.

A partir de estos datos no se puede concluir que los **precios sean más bajos** en la ciudad de Cali que en la ciudad de Bogotá. Sólo se puede decir, que en promedio los precios en la ciudad de Bogotá se incrementaron más rápidamente que los precios en la ciudad de Cali.

Adicionalmente con esta información puede afirmarse, que los precios en Cali, se incrementaron porcentualmente en un 1.37% (a una tasa mes 0.46%), entre diciembre de 2008 y marzo de 2009, porcentaje que en el caso de la ciudad de Bogotá, sería de un 1.99% (a una tasa mes de 0.66%).

Más allá, la situación pudiera ser la siguiente en niveles de precios:

	Bogotá		Barranquilla	
	Precio x Libra	Variación %	Precio x Libra	Variación %
Feb-09	7390		8760	
Mar-09	7500	1,49	8850	1,03

A partir de la tabla anterior, entonces, cuál es la ciudad más cara ?.

En materia de variaciones la mayor intensidad la presenta Bogotá, pero en niveles de precios la carne cuesta más en Barranquilla. Y, la variación es lo que reporta el IPC del DANE.

3.2 *El IPC no es un Índice de Costo de Vida*



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 5
Fecha: 11-05-09

Al igual que el caso anterior, cuando se difunde la información del IPC, particularmente la variación mensual, se suele hacer alusión a la variación en el índice de costo de vida, o al incremento en el costo de vida.

Debe ser claro que el IPC, **no es un índice de costo de vida**, como se puede derivar de la siguiente disertación respecto de los requerimientos de información y del objetivo de medición que tendría un índice de costo de vida.

3.2.1 Índice de costo de vida

La construcción de un índice de costo de vida, además de los requerimientos normales sobre precios y cantidades, que se establecen en los indicadores sobre precios al consumidor, requiere introducir el concepto de las funciones de utilidad o preferencia que establece cada individuo como agente consumidor. Y más allá, las funciones de utilidad del agregado de los consumidores, escenarios bastante difíciles de construir a partir del diseño y aplicación de cualquier instrumento estadístico como una encuesta.

Por la generalidad del concepto, de un ICV, la canasta de bienes y servicios considerada, comprende todos los que componen la estructura de gasto de las familias, sin ninguna exclusión por razones de naturaleza del bien, mecanismo de pago o adquisición del mismo.

Una función de demanda en el marco de un índice de costo de vida, estaría constituida por:

ICV, = $f(\text{Pr}, Q, U_i)$, donde Pr, precios, Q, cantidades, U_i , utilidades.

Todo lo anterior, por que la pregunta que se intenta responder mediante la construcción de un índice de costo de vida es, **“en cuánto cambia el gasto mínimo, entre dos períodos de tiempo, necesario para adquirir una canasta de bienes y servicios manteniendo constante el nivel de utilidad o bienestar que el consumidor obtiene”**.

3.2.2 Índice de precios al consumidor

Mediante esta alternativa, se realiza una aproximación al índice anterior, estableciendo la utilización implícita de una estructura de preferencias de los consumidores y manteniéndola fija, reduciendo el problema del indicador a la medición de cantidades y precios.

La estructura utilizada corresponde a aquella que se refleja en la estructura de gasto y consumo de las familias en un período determinado de tiempo, pudiendo escoger entre un período base para el ejercicio o la del período corriente.

De manera complementaria, y para acotar el campo de aplicación de la investigación sobre precios, se establecen restricciones al tipo de bien o servicio que puede participar en el ejercicio, resultando un espectro más reducido que al considerar un índice de costo



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 6
Fecha: 11-05-09

de vida. Aquí únicamente participan aquellos bienes y servicios para los cuales se puedan identificar precios de adquisición, marcas, calidades y unidades para seguimiento de precios, es decir, bienes de consumo final.

En este punto, se requiere la definición de criterios para la selección de artículos representativos para el seguimiento de precios que integren la conocida canasta básica de los consumidores, porque, el patrón de gasto y consumo de las familias continúa siendo muy amplio para establecer el seguimiento de precios sobre todos los bienes y servicios³.

Las razones para optar por la selección de artículos son dos: una de carácter metodológico, pues la identificación de funciones de uso para la conformación de grupos de bienes desde la perspectiva del consumidor, permite obtener homogeneidad al interior de los mismos, por lo que con la selección de unos artículos representativos por cada uno de los mismos debe permitir captar el efecto precio que se presenta en su interior. La otra razón, tiene que ver con la viabilidad del costo de recolección, procesamiento y difusión.

La fortaleza del índice de canastas fijas se encuentra en la representatividad de los patrones de gasto y consumo que tengan los artículos seleccionados para establecer el seguimiento de precios, de igual manera que otros componentes del ejercicio, como la población objeto del estudio y su marco geográfico de referencia.

Por lo tanto, el IPC es un índice de canastas **fijas**, producido bajo la metodología **tipo Laspeyres**, es decir de **ponderaciones fijas** correspondientes a un periodo base en el tiempo, y el IPC- 2000 se producirá sobre una variante metodológica de los mismos.

4. Como se relaciona el IPC con cada uno de nosotros.

La publicación mensual de resultados del IPC, en ocasiones provoca reacciones encontradas en éste o aquel agente o actor social. Ello se explica las más de las veces por el desconocimiento de las bases conceptuales, metodológicas y operativas asociadas a esta investigación estadística. Además, por que la información provoca la incredulidad propia de no sentirse representados cada uno en la cifra de inflación mensual. Estos son elementos propios de una cultura estadística poco difundida y profundizada, escasamente apropiada, entre la comunidad en general. La carencia de tales elementos culturales tiende a producir una "Cultura" visceral de las cifras.

Más allá, y en el caso particular del IPC colombiano, la pregunta que esboza la comunidad en general, con respecto a la información del IPC, es ¿ Y donde merca el DANE?.

³ El sistema estadístico nacional, para la revisión del IPC-60, vigente actualmente, el espectro de consumo final que se quería representar estaba constituido por 700 artículos entre bienes y servicios. Ahora, para la revisión del nuevo IPC el espectro se encuentra en cerca de 820 artículos.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01

VERSIÓN: 02

Página 7

Fecha: 11-05-09

Para entender cómo el IPC puede medir el **promedio** de cambio de los precios al por menor que encuentran los consumidores del país - y este puede no coincidir con el caso particular de un individuo o de un hogar; total se trata de eso, de un promedio proveniente necesariamente de valores por encima y por debajo de él -, los consumidores deben tener certeza sobre el origen de la información que soporta la investigación en cuestión.

En primera instancia, lo que se debe preguntar el consumidor es, ¿De dónde sale la información para constituir la canasta de bienes y servicios sobre los cuales el DANE realiza el ejercicio de cotización cada mes?. Además, ¿Cómo se puede ofrecer como inflación mensual, un sólo dato, que comprende la variación de precios de bienes y servicios de naturaleza muy heterogénea?, y, posteriormente, preguntarse ¿Dónde realiza la cotización el DANE?.

4.1 El Para Qué de la Encuesta de Ingresos y Gastos

Respecto de las dos primeras inquietudes, la canasta para seguimiento de precios, y la forma de consolidar la información sobre precios en un sólo dato, la respuesta se encuentra en otra encuesta especializada que aplica con regularidad el DANE, denominada la **Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos**.

Esta encuesta, aplicada por el DANE en 1984-1985, 1994-1995 y la más reciente 2006 y 2007, permite tener certeza sobre el patrón de gasto y consumo de muchas familias en el país, en el Total Nacional, cabecera – resto, por regiones y 24 ciudades, pues se indagó sobre los gastos diarios de cada miembro del hogar, los gastos semanales, mensuales, trimestrales, semestrales y anuales del hogar. A partir de ello, se puede construir un patrón de consumo general para los hogares del país.

La información así recolectada permite afirmar inexorablemente, en primera instancia, que ningún patrón de gasto o consumo de un hogar particular del país es igual al de otro hogar particular.

En segundo lugar, por que, aunque la lista de bienes y servicios que demandan los consumidores en su mayoría es la misma para todos los hogares, cada consumidor compra una combinación diferente de los mismos, en cantidad y frecuencia de tiempo..

Sin embargo, y como sea ha planteado antes, **por efecto de la agregación de los patrones individuales se obtiene un patrón de consumo generalizado, el cual permite seleccionar la canasta para seguimiento de precios y, además, derivar la estructura de ponderaciones derivadas del gasto (precio por cantidad), que da lugar a producir un dato consolidado del comportamiento de los precios, con base en el comportamiento de los precios de una gama amplia de bienes y servicios constitutivos del IPC.**



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 8
Fecha: 11-05-09

4.2 *Dónde merca el DANE?*

Respecto de la pregunta sobre donde merca el DANE, la respuesta se encuentra en otra investigación estadística muy robusta, que sirve para determinar el comportamiento del mercado laboral en Colombia, y es la **Encuesta Nacional de Hogares**. Para ello se utilizó la de junio de 1997, mediante un módulo especial, para indagar en una muestra representativa de hogares del país, los hábitos en materia de lugares de compra, donde hacen efectivo el gasto de consumo final, indagado en la Encuesta de Ingresos y Gastos.

La información así recolectada, y procesada, evidenció algunas situaciones generales muy interesantes. Por ejemplo, que la mayoría de los hogares en el país prefieren comprar alimentos, sobre todo en las grandes ciudades, en establecimientos del sector moderno, entendido como Supermercados, Cajas de compensación e Hipermercados, incluyendo el rubro de perecederos que tradicionalmente se adquiría en el sector tradicional como la plaza de mercado. De igual manera, que en algunas ciudades, la tienda de barrio ha evolucionado hacia formas de comercialización más competitivas como los minimercados, y que compiten con “valores agregados” como el servicio a domicilio. También permitió evidenciar que los consumidores, para la adquisición de bienes con un monto de gasto importante, prefieren acudir al sector formal del comercio, en contra de la idea generalizada que el Colombiano adquiere mayoritariamente sus bienes en fuentes informales, como los llamados “San Andresitos”.

Con esta información, se seleccionaron las fuentes de información para el IPC, constituidas entonces por todos aquellos establecimientos donde el consumidor manifestó que hace efectivo su gasto de consumo final. Por lo tanto, **la respuesta a la pregunta ¿dónde merca el DANE?, es: el DANE merca donde los consumidores le informaron que mercan**⁴. Más allá, nuestros recolectores funcionan en terreno como unos consumidores muy especiales, pues cotizan los bienes y servicios que cualquier consumidor adquiere, sin adquirirlos, pero con la perspectiva del consumidor.

5. Bienes y servicios contenidos en la canasta del IPC

5.1 *Canasta básica*

La comunidad en general y algunas veces el usuario especializado, al escuchar el termino “canasta básica”, realiza una asociación con la satisfacción de necesidades básicas, o de requerimientos mínimos del hogar.

El usuario general o especializado del IPC debe tener claro que la canasta de bienes y servicios del IPC, no es una canasta para satisfacer requerimientos mínimos del hogar. El

⁴ Para el IPC-60 se “mercaba” en 15 mil fuentes de información. Para el NUEVO IPC se “mercaría” en cerca de 20 mil establecimientos.

termino “básica”, se refiere al hecho que sobre esos bienes y servicios se toman los precios que permiten calcular la variación promedio para actualizar el índice.

En sentido técnico, la canasta de bienes y servicios en cuestión debe ser identificada como una canasta para seguimiento de precios, sin ninguna otra connotación, ni adjetivo.

5.2 *Canasta para seguimiento de precios*

Los bienes y servicios incluidos en la canasta para seguimiento de precios del IPC 08, fueron seleccionados aplicando criterios generales y particulares sobre la información del gasto que reportaron los hogares del país.

Entre los criterios generales, se pueden mencionar:

- Presentar características y facilidad para seguimiento de precios.
- Ofrecer garantía suficiente de permanencia en el mercado.

Por su parte, los criterios particulares aplicados sobre la Encuesta de Ingresos y Gastos, ordenada por ciudades y niveles de ingreso, se enuncian a continuación:

5.2.1 Participación en el Gasto.

Para la aplicación o utilización del criterio se presentan diferentes formas de validación. En algunos países, para el cómputo del IPC se analiza el comportamiento o evolución de la participación entre diferentes encuestas de ingresos y gastos, a fin de originar la inclusión o exclusión de un artículo en la canasta básica⁵, dependiendo de la ganancia o pérdida en el porcentaje del gasto y de las expectativas de su crecimiento que se tengan. En otros, se determina un valor absoluto en la participación, a partir del cual se clasifican los que forman parte de los artículos para seguimiento de precios; cabe mencionar que esa participación es definida arbitrariamente y se aplica con parámetros diferentes en cada sistema estadístico considerado.

En el último caso, algunos sistemas toman como parámetro la participación en el gasto de consumo total, con niveles diferenciales en función de la variabilidad de los precios para grandes agregados, es decir, una participación para alimentos y otra para artículos diferentes a los alimentos⁶. Otros sistemas, **el colombiano entre ellos**, determinan como criterio la participación en el gasto de categorías menos agregadas que el total, como el

⁵ IPC del Canadá aplica este criterio.

⁶ En el caso americano, la participaciones determinadas son 0.1% del gasto total para artículos alimenticios, y 0.2% para los no alimenticios. En España la participación es del 0.03% del gasto total.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 10
Fecha: 11-05-09

subgrupo, la clase de gasto o los gastos básicos, logrando mayor representatividad muestral del efecto precio en esos niveles.

En el caso de Colombia para el IPC - 08 la referencia sobre participación de gasto como parámetro de selección está determinada por un 5% del gasto dentro de la subclase, y el 0,01% con referencia al total del gasto.

5.2.2 Frecuencia de Demanda.

La frecuencia de demanda se utiliza como criterio de selección, especialmente para determinar la **inclusión forzosa** de un artículo. La mayoría de sistemas estadísticos no hacen explícito el uso o definición de valores para la frecuencia de demanda. En el caso del IPC de Colombia, desde la metodología del IPC-40⁷, ha sido tomado en consideración y se tiene un porcentaje de población como parámetro de clasificación. En efecto, si un artículo presenta una **frecuencia de demanda superior al 30%** de los hogares consumidores⁸, entonces debe ser incluido en la canasta básica sin importar su peso relativo en el gasto.

5.2.3 El análisis de la evolución de la participación en el gasto,

Específicamente la evolución acontecida entre las Encuestas de Ingresos y Gastos 1994–1995 y 2006–2007, ha permitido seleccionar bienes y servicios, cuya **dinámica de crecimiento** en la participación de gasto es importante, incluso, si dichos bienes y servicios no clasificaron según el criterio de participación de gasto.

5.2.4 Las expectativas de crecimiento en la demanda por un artículo o producto

A partir de esta consideración, resulta posible **incluir productos que aparecen por primera vez** en la encuesta de ingresos y gastos, con una participación de gasto y frecuencia de demanda bajas, pero con **expectativas interesantes de crecimiento** en el corto y mediano plazo; frente a lo cual su no consideración provocaría una eventualmente rápida desactualización de la canasta para seguimiento de precios.

5.2.5 El perfil epidemiológico y el aspecto legal de la Ley de Seguridad Social

Para el grupo de gasto Salud, que comprende los subagregados, bienes y artículos para la salud, servicios profesionales, y aseguramiento privado, los criterios básicos son los mismos, pero se incorporan otros criterios de selección que permiten la escogencia de una canasta básica para seguimiento de precios en el grupo más representativo de los cambios en el perfil epidemiológico de las regiones y del país, además, hasta donde sea

⁷ Utilizada por el DANE desde 1974 hasta 1988.

⁸ Según hogares que respondieron en ingresos y gastos

posible, los efectos de Ley que la reforma de Seguridad Social en Salud⁹ determinó sobre los gastos en salud de las familias Colombianas.

5.2.6 Criterios Complementarios

Los principios en el nivel micro presentados son necesarios, mas no suficientes, para determinar la inclusión o exclusión de un artículo en la canasta. Pero también, en la decisión, deben considerarse los siguientes principios:

- Primero, al artículo seleccionado debe ofrecer garantía suficiente **de permanencia en el mercado**.
- Segundo, el artículo seleccionado debe ser **representativo de la evolución de precios** de todos los artículos constitutivos de la categoría representada, en este caso el gasto básico.
- Tercero, el artículo seleccionado debe ser de **consumo habitual** por los hogares de los estratos constitutivos del nivel de ingreso respectivo.

6. ESTRUCTURA DEL IPC

Antes de presentar la estructura de la canasta es importante tener en cuenta que el sistema de clasificación de artículos utilizado en la EIG sigue el esquema COICOP que tiene como criterio de clasificación principal el origen del artículo. Para los ejercicios de selección de canasta, cálculo de ponderaciones y los ejercicios de contraste y evolución del IPC fue necesario relacionar el sistema COICOP al sistema IPC.

En el sistema IPC, los bienes y servicios seleccionados se encuentran organizados de acuerdo con un sistema de clasificación, o estructura de construcción, que permite que cada bien o servicio ocupe un único lugar en la misma. Adicionalmente, este sistema de clasificación hace posible obtener el total nacional como resultado de la agregación de las categorías o niveles más simples que se presentan a continuación:

- Grupos de gastos - agregación de subgrupos de gastos
- Subgrupos de gasto - agregación de clases de gasto
- Clases de gasto - agregación de gastos básicos
- Gastos básicos - agregación de artículos o variedades

Los principios de construcción y características de la estructura del IPC 08 del DANE son los siguientes:

:

6.1 *Criterios para la construcción de la estructura general*

⁹ De reciente promulgación en el país. Ver Documento sobre Caracterización del Sistema de Seguridad Social en Salud, primer producto convenio DANE - MINSALUD, Junio de 1997.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 12
Fecha: 11-05-09

Para definir la estructura general del Índice de Colombia, desde la revisión del IPC – 98 y consecuentemente para el IPC – 08, se han atendido las siguientes recomendaciones internacionales:

6.1.1 Criterios generales

- La clasificación de bienes y servicios que será utilizada corresponde a la **clasificación del consumo de los hogares en cuentas nacionales**, específicamente los usos finales que allí se presentan.
- La estructura elegida asegura la **continuidad en la información estadística que el índice ha venido produciendo**, hasta un nivel razonable de utilidad por parte de los usuarios principales y generales del proyecto.
- La estructura elegida debe permitir cierto grado de **comparabilidad internacional** de la información estadística que produce el índice, al menos con aquellos sistemas estadísticos donde las condiciones sociales y económicas de los países hacen factible la comparación.
- La estructura elegida debe permitir **minimizar la aparición de sesgos en la medición** del efecto precio asociado al gasto de consumo final de los hogares, inherentes al trabajo de los índices de precios al consumidor a partir de canastas fijas.

6.1.2 Criterios particulares

- Se han identificado **funciones de uso desde la perspectiva de los consumidores**, para la conformación de agregados.
- Se han identificado **procesos de sustitución o complementariedad del gasto**, para la construcción de agregados.

6.2 Componentes de la nueva estructura del IPC

Desde la revisión 1998 del IPC, el DANE avanzó en una variante metodológica sobre los índices de precios tipo Laspeyres, consistente en identificar dos niveles generales en la estructura, con diferencias en sus características y la forma de actualización. Estos niveles son: en primer lugar, un componente “fijo” de la estructura, y otro componente “flexible”, como diferencias apreciables frente a las anteriores estructuras del IPC.

6.2.1 Nivel fijo

6.2.1.1 Características y forma de actualización

- El nivel “fijo” del IPC es la parte de la estructura del indicador que se continúa trabajando en el marco tradicional de los índices tipo Laspeyres, es decir, tiene asociada una **ponderación de gasto fija**, derivada de la última Encuesta de Ingresos y Gastos Familiar (EIG).
- El nivel “fijo” del IPC es la parte de la estructura del indicador que será objeto de difusión y publicación.
- El nivel “fijo” del IPC es la parte de la estructura del indicador, que sólo puede ser actualizada a partir de la aplicación y procesamiento de una nueva Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares. Esto quiere decir que, permanece inmodificable durante la vida en ejercicio de la revisión del IPC.

6.2.1.2 Componentes del nivel fijo

El nivel “fijo” del IPC está compuesto por cuatro categorías. De mayor a menor nivel de agregación, ellas son: **Grupo de gasto, Subgrupo de gasto, Clase de gasto, y Gasto básico.**

Grupo de gasto

Es el nivel más general de la estructura y, corresponde en concepto y naturaleza, a los actuales en curso. La única diferencia con respecto al IPC 98 consiste en la aparición de un **nuevo grupo de gasto**, originado en dividir el actual Grupo de “Transporte y Comunicaciones” en dos grupos, a saber: “Transporte”, y por otra parte “Comunicaciones”.¹⁰

IPC 1998	IPC 2008
1. Alimentos	1. Alimentos
2. Vivienda	2. Vivienda
3. Vestuario	3. Vestuario
4. Salud	4. Salud
5. Educación	5. Educación
6. Diversión, cultura y esparcimiento	6. Diversión, cultura y esparcimiento
7. Transporte y comunicaciones	7. Transporte
8. Otros gastos	8. Comunicaciones
	9. Otros gastos
TOTAL	TOTAL

¹⁰ La división del grupo de “Transporte y Comunicaciones” en “Transporte” y en “Comunicaciones” obedece a que en los últimos años se evidencia diferencias en el comportamiento de precios entre los componentes del grupo y la ganancia en participación de gasto que registran las comunicaciones en la EIG 2006 – 2007.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 14
Fecha: 11-05-09

Subgrupo de gasto

En el siguiente nivel de agregación existe equivalencia conceptual y de naturaleza, entre el IPC 98 e IPC 08.

La apertura del grupo Transporte y Comunicaciones causa un cambio de código en los subgrupos de gastos correspondientes.

COD	IPC – 1998	COD	IPC - 2008
11	Cereales y productos de panadería	11	Cereales y productos de panadería
12	Tubérculos y plátanos	12	Tubérculos y plátanos
13	Hortalizas y legumbres	13	Hortalizas y legumbres
14	Frutas	14	Frutas
15	Carnes y derivados de la carne	15	Carnes y derivados de la carne
16	Pescado y otras de mar	16	Pescado y otras de mar
17	Leche, huevos y grasas	17	Lácteos, grasas y huevos
18	Alimentos varios	18	Alimentos varios
19	Comidas fuera del hogar	19	Comidas fuera del hogar
21	Gastos de ocupación de la vivienda	21	Gasto de ocupación de la vivienda
22	Combustibles y servicios públicos	22	Combustibles y servicios públicos
23	Muebles del hogar	23	Muebles del hogar
24	Aparatos domésticos	24	Aparatos domésticos y reparación de artefactos para el hogar
25	Utensilios domésticos	25	Utensilios domésticos
26	Ropa del hogar	26	Ropa del hogar
27	Artículos para limpieza del hogar	27	Artículos para limpieza del hogar
31	Vestuario	31	Vestuario
32	Calzado	32	Calzado
33	Servicios del vestuario y del calzado	33	Servicios de vestuario y del calzado
42	Bienes y artículos para la salud	42	Bienes y artículos para la salud
41	Servicios profesionales para la salud	41	Servicios de salud
43	Gastos de aseguramiento privado	43	Gastos de aseguramiento privado y social
51	Instrucción y enseñanza	51	Instrucción y enseñanza
52	Artículos escolares	52	Artículos escolares
61	Artículos culturales y otros relacionados	61	Artículos culturales y otros relacionados
62	Aparatos para la diversión y esparcimiento	62	Aparatos para diversión y esparcimiento
63	Servicios, aficiones, distracción y esparcimiento	63	Servicios para la diversión y esparcimiento
71	Transporte personal	71	Transporte personal
72	Transporte público	72	Transporte público
73	Comunicaciones	81	Comunicaciones
81	Bebidas alcohólicas y cigarrillos	91	Bebidas alcohólicas y cigarrillos
82	Artículos para el aseo y cuidado personal	92	Artículos para el aseo y cuidado personal
83	Artículos de joyería y otros personales	93	Artículos de joyería y otros personales
84	Otros bienes y servicios	94	Otros bienes y servicios



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01

VERSIÓN: 02

Página 15

Fecha: 11-05-09

Clase de gasto

La identificación de clases de gasto pretende captar el efecto precio combinado de categorías muy similares o que pueden funcionar como sustituto, asociado con las funciones de uso.

Gastos básicos

Es el nivel fundamental de la estructura, y capta un efecto precio muy puro, corresponde también al punto más bajo para el cual se tiene ponderación fija. En algunos casos, como se verá mas adelante, puede ser asimilado a un nivel de artículo.

6.2.2 Nivel flexible

6.2.2.1 Características y forma de actualización

Mas allá del nivel “fijo” anteriormente descrito, el IPC a partir de la versión 98 posee una estructura de carácter flexible, es decir, susceptible de ser modificada con base en un análisis económico y estadístico especializado, que permita detectar cambios en los patrones que sirven para el seguimiento de precios en el ejercicio.

La flexibilidad destacada da lugar a cotizar precios sobre una gama más amplia de bienes y servicios, capturando así la heterogeneidad de la demanda entre individuos y regiones del país. Da lugar también a una mayor rapidez en la actualización del patrón para seguimiento de precios.

Otra de las ventajas de trabajar con una estructura flexible por debajo del gasto básico, consiste en el uso del llamado **promedio geométrico** para calcular los índices simples, haciendo explícitos los procesos de sustitución que el consumidor puede hacer a nivel de artículos o entre variedades de artículos, y tener la consistencia matemática, sobre muestras emparejadas, que la variación porcentual entre promedios de precios, o el promedio de variaciones porcentuales, ofrecen el mismo resultado.

Aquí resulta importante destacar que, aunque se hace explícita la presencia de una estructura por debajo del gasto básico, con la característica de flexible, atendiendo el objetivo del indicador, es decir, la variación de precios de una canasta de bienes y servicios, se debe intentar la captura del efecto precio en ese nivel más allá de las ponderaciones. De esta manera, por debajo del gasto básico, existe la posibilidad de capturar o incorporar el efecto precio que la aparición de un artículo nuevo conlleva, aún sin disponer en este nivel de una ponderación de gasto para ese artículo. Para ello se procede en el marco de una sustitución de gasto entre artículos constitutivos del gasto básico en el cual podría ser ubicado el nuevo bien o servicio.

6.2.2.2 Componentes del nivel flexible

El nivel flexible en el nuevo IPC puede estar compuesto por artículos o variedades de artículo, dependiendo de su importancia relativa dentro del gasto o dentro del patrón de consumo de las familias del país, de donde los gastos básicos pueden tener las siguientes características:

Gasto básico definido como artículo en general

Esta situación comprende la identificación, entre los Gastos Básicos, de artículos cuya importancia de gasto, frecuencia de demanda, e importancia generalizada en todas las ciudades que componen el marco geográfico del ejercicio¹¹, los hacen merecedores de esta categoría, entre ellos: Arroz, Papa, Pan, Leche, Queso, Consulta médica, etc.

Para éstos, el cálculo de la variación de precios se concentra en capturar variedades del mismo producto que pudieran estar presentando una sustitución en materia de gasto o una complementariedad en el mismo.

Gasto básico definido como una agregación de bienes o servicios

Esta situación comprende la identificación de unas partidas de gasto que carecen de la suficiente importancia para constituirse en gasto básico, pero el efecto precio de esos bienes y servicios podría resultar de interés en el corto o mediano plazo y el indicador no puede exponerse a la no consideración de los mismos.

Nuevamente la situación se refiere a la obtención del promedio de variaciones, primero por artículo y posteriormente hasta el nivel de gasto básico. Al igual que el caso anterior, los promedios por artículo se calculan usando la razón geométrica, en tanto que, los promedios para el gasto básico, requieren el uso de la razón aritmética con base en las ponderaciones flexibles disponibles.

Bajo esta situación, se puede englobar la forma de capturar los patrones de consumo regional, ubicando el gasto básico como un “Otros”, y por debajo de este nivel manejar el diferencial de dichos patrones de consumo.

De esta manera, se logra obviar la presencia en la estructura nacional, de ponderaciones de artículos cuya importancia de gasto es mínima y aparecen más por consideraciones regionales. En otras palabras, son importantes en el consumo de alguna ciudad del marco geográfico, pero no permiten una consistencia perfecta en materia de ponderaciones para la obtención del indicador.

¹¹ Constituyéndose casi en un patrón de consumo Nacional.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 17
Fecha: 11-05-09

Una situación similar se presenta respecto de la diferencia en los patrones de consumo por niveles de ingreso, para los cuales, como se ha establecido, las diferencias no resultan tan marcadas. Es decir, en términos de la estructura no es que se consuma una serie de bienes y servicios completamente diferentes, sino que, las proporciones de gasto difieren, aunque aparecen algunos artículos distintos. Además, aunque los **niveles** de precios de los mismos bienes y servicios son diferentes, las **variaciones** y su tendencia tienen el mismo comportamiento. Frente a esto, los artículos para seguimiento en un nivel de ingreso, a nivel de ese gasto básico "Otros", pueden recolectar **precios testigo** en bienes o servicios diferentes¹²

La composición de la canasta diseñada con base en la aplicación de los criterios anteriormente expuestos, se presenta en la siguiente tabla.

Composición de la canasta del IPC - 08, IPC - 98

Nivel de Gasto	IPC 08	IPC 98
Grupos	9	8
Subgrupos	34	34
Clases	88	79
Gastos Básicos	181	179
Artículos o variedades	424	408

7. Peso relativo (ponderaciones) de los bienes y servicios en la canasta del IPC

Para obtener el peso relativo de cada bien o servicio en la canasta del IPC, se preguntó a muchas familias, por vía de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de 1994-1995, cual fue el volumen de dinero, asociado a una periodicidad (diario, semanal, mensual), que se destinó a la adquisición de cada uno de los bienes y servicios que componen su gasto de consumo final (ver esquema siguiente).

La información así recolectada se expandió posteriormente por el número de hogares que cada familia representaba, por selección en la encuesta mencionada, y se obtuvo el gasto total asociado a cada bien o servicio, **representativo por niveles de ingreso, ciudades y agregado nacional**.

Mediante un proceso de agregación, por funciones de uso y naturaleza homogénea de gastos asociados a cada bien o servicio, se obtienen los grupos de gasto, alimentos, vivienda, vestuario, salud, educación, diversión, transporte, y otros gastos, por niveles de ingreso y posteriormente los ponderados nacionales (ver esquema siguiente).

El ejercicio esquematizado permite evidenciar que la participación de gasto asociada a cada bien o servicio, se encuentra en función de la lista de bienes y servicios que incluye el patrón de gasto familiar y la frecuencia de compra. Por ejemplo: el peso de gasto de la

¹² Debe destacarse que la importancia de gasto es mayor en unos artículos que en otros.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 18
Fecha: 11-05-09

papa, es más importante para la familia 1, que para las familias 2 y 3. Pero, para éstas resulta más importante el gasto en comidas fuera del hogar.

La agregación de gastos, por grupos y niveles de ingreso, evidencia que la distribución de gasto o importancia relativa de cada uno de los mismos, cambia a medida que el nivel de ingreso cambia. Los alimentos pesan más en los ingresos bajos, que en los medios y altos, pero el gasto en transporte y educación, pesa más en estos últimos niveles de ingreso que en los primeros.

A partir de la información por niveles de grupos de gasto y niveles de ingreso, se llega mediante promedios ponderados a un agregado nacional (ver tabla siguiente).

DESCRIPCION IPC	IPC 98 (Agregado Nacional)			
	I BAJOS	I MEDIOS	I ALTOS	TOTAL
Alimentos	41,42	30,18	14,70	29,51
Vivienda	28,31	29,12	31,37	29,41
Vestuario	7,29	7,92	5,78	7,31
Salud	4,26	4,06	3,39	3,96
Educación	3,57	5,30	4,95	4,81
Diversión	2,25	3,77	4,69	3,60
Transporte y comunicaciones	7,29	12,17	23,67	13,49
Otros gastos	5,60	7,48	11,46	7,89

El ejercicio anterior también muestra por qué el incremento de precios en un producto como El arroz, o de los alimentos en general, incide con mayor fuerza sobre el comportamiento de precios total, que el incremento de precios de las lociones o perfumes. Esto sucede, primero por que la porción de gasto que la familia dedica para adquirir la arroz, es mayor que muchas de las otras partidas de gasto, incluidas la adquisición de lociones y perfumes, y segundo, por que la frecuencia de adquisición del primer producto, arroz, es mayor, se compra más veces, que la frecuencia de compra de los otros, perfumes y lociones, quizás cada seis meses. Entonces, resulta más importante un incremento del 18% en el precio del arroz, que un incremento del 18% en las lociones o perfumes.

En el caso del IPC 08, el peso de gasto, en el total, de la papa es el siguiente:

Papa

Ingresos bajos - 2.7697
Ingresos medios - 1.3715
Ingresos altos - 0.4684
Total - 1.6838

Otros productos relacionados con el cuidado personal - Lociones y perfumes

Ingresos bajos - 0.2268



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 19
Fecha: 11-05-09

Ingresos medios - 0.2776
Ingresos altos - 0.1858
Total - 0.2483

Finalmente, cuando se presenta un incremento de precios en algunos bienes o servicios, la **percepción que tiene el consumidor es sólo su experiencia personal del gasto**, y se olvida que en el mismo momento, que él hace su gasto de consumo efectivo, otros consumidores están adquiriendo, los mismos u otros bienes, en diferentes combinaciones y con otras frecuencias. El IPC, sin embargo, más allá o más acá de esas percepciones individuales, lo que debe reportar es la **experiencia combinada representativa de todos** los consumidores que hacen su gasto de consumo final en las áreas urbanas del país.

Un ejemplo de esta perspectiva del consumidor, sobre datos ficticios, se condensa en la siguiente tabla. Allí se muestra como se hace efectiva la variación de precios de los bienes y servicios, desde la especificación para seguimiento del IPC, pasando a la del grupo, y calculando la variación total del IPC, por contribuciones a la variación total de cada uno de los bienes y servicios. Entonces, si lo único que adquirí como consumidor en este mes fue papa, con una variación de 18%, al calcular la contribución de precios del grupo Alimentos a la variación total del IPC, sólo es de algo más que 5 puntos porcentuales. Pero, sí durante este mes visite al médico, el efecto precio recibido fue del 50%, con un aporte al total de más de 1.2 puntos, y sí además, se pagó la matrícula de los colegios, la variación de precios recibida fue del 50%, con un aporte al total de más de 2.8 puntos. De donde, la combinación de la variación de todos los precios de todos los bienes y servicios incluidos en la canasta, determina una variación mes del total IPC del 13.5%.

Especificación para seguimiento	Variación % mensual mes T-1	GRUPO DE GASTO IPC	PONDERACION GASTO IPC %	CONTRIBUCION A LA VARIACION mes T-1	Variación % mensual mes T	CONTRIBUCION A LA VARIACION mes T
Papa	18,0	Alimentos	28,2127	5,07829	-10,0	-2,82127
Arriendo	0,0	Vivienda	30,0966	0,00000	18,0	5,41739
Camisa	20,0	Vestuario	5,1572	1,03145	0,0	0,00000
Consulta médica	50,0	Salud	2,4344	1,21718	0,0	0,00000
Matrícula	50,0	Educación	5,7347	2,86733	0,0	0,00000
Cine	18,0	Diversión	3,0987	0,55776	0,0	0,00000
Bus urbano	18,0	Transporte	15,1936	2,73485	0,0	0,00000
Telefonía local	0,0	Comunicaciones	3,7218	0,00000	0,0	0,00000
Tarjeta débito	0,0	Otros gastos	6,3504	0,00000	18,0	1,14307

Ahora bien, en el mes siguiente, la situación puede ser completamente diferente, el precio de la papa se reduce, “la cosecha fue muy buena”, ya los servicios médicos no incrementaron su precio, en este mes no se pagan matrículas de colegio, y sólo se incrementan los arrendamientos y la cuota de manejo de la tarjeta débito, todo lo anterior determina un incremento en el total del IPC de 3.74%, mucho menos intenso que en el mes anterior.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 20
Fecha: 11-05-09

8. Recolección de precios

El proceso de recolección de precios es un ejercicio que se realiza por parte de las oficinas locales del DANE, gracias a un equipo de recolectores, quienes se dirigen a los establecimientos que distribuyen los bienes y servicios contenidos en la canasta para seguimiento de precios del IPC.

La cotización de precios se realiza con base en una descripción de especificaciones asociadas a cada bien o servicio, que incluye marcas, presentaciones, unidades, observaciones y características sobre lo que más adquiere el consumidor.

Las fuentes, en las cuales se toman las cotizaciones corresponden a los establecimientos donde el consumidor, respondió mayoritariamente que adquiere los bienes y servicios. Esos establecimientos han sido incluidos en diez categorías que se citan a continuación:

CÓDIGO TIPO DE FUENTE	TIPO DE FUENTE INFORMANTE
1	Puestos en plazas de mercado, incluye móviles
2	Supermercados y almacenes privados
3	Cajas de compensación, cooperativas, fondos de empleados y comisariatos
4	Tiendas de barrio no especializadas
5	Almacenes o tiendas especializadas
6	Droguerías, boticas o farmacias y perfumerías
7	Establecimientos especializados - prestación de servicios
8	Restaurantes o expendios de comidas preparadas en cadena
9	Otros establecimientos, incluye viviendas en arrendamiento
10	Hipermercados

La fuente de información, para efecto de la anterior selección, se obtuvo a partir de las respuestas que los hogares reportaron en el “Modulo de Lugar de Compra”, que el IPC aplicó en junio de 1997, a través de la Encuesta Nacional de Hogares.

El proceso de recolección se realiza, también, considerando la frecuencia con la cual cambian los precios de los artículos incluidos en la canasta para seguimiento de precios de IPC. De esta manera, para aquellos artículos con una frecuencia de cambio en sus precios mayor, cambian más veces en el tiempo, se recolecta mensualmente, p. ej. Alimentos.

Otros artículos, se recolectan con periodicidad diferente, pues la frecuencia de cambio de precios, es menor, cambian menos veces en el tiempo, p. ej. bimestralmente, artículos de aseo personal, artículos del aseo del hogar, medicamentos.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01

VERSIÓN: 02

Página 21

Fecha: 11-05-09

Existen periodicidades de recolección trimestral, por ej. para aparatos del hogar, vestuario, etc. En el caso de los arrendamientos, la periodicidad es cuatrimestral. Los servicios educativos se recolectan con periodicidad semestral y anual, de manera focalizada en el tiempo.

A partir de la anterior clasificación, el IPC ha determinado fracciones de muestra mensual para todos los bienes y servicios. De esta manera, se puede obtener siempre un precio testigo, para capturar incrementos “inesperados de precios” en cualquiera de los bienes y servicios de la canasta para seguimiento.

Adicionalmente, se ha determinado que para algunos bienes y servicios, cuyo precio se incrementa de un momento a otro, por un acto administrativo, se debe tener seguimiento de precios continuo de los mismos, y reportar sólo cuando se presente un incremento efectivo, p. ej. cine, lotería, transporte urbano, combustibles, etc.

La muestra de precios actualmente está compuesta por cerca de 189.300 precios al mes, recolectados sobre más de 423 especificaciones de precios, recogidos en una muestra de cerca de 22.975 establecimientos, entre viviendas y fuentes del comercio al por menor.

Canasta de referencia

La canasta de referencia para el IPC, revisión 2008, está constituida por la información de la Encuesta de Ingresos y Gastos de 2006 - 2007, referida al período de recolección octubre de 2006 y septiembre de 2007. Procediendo a una restitución de valores, a partir de la evolución de los precios relativos de los bienes y servicios constitutivos de la canasta, entre esa fecha y diciembre de 2008, específicamente en aquellos bienes durables que hacen parte de la canasta.

Período base

La base del índice está constituida por los precios promedios del mes de diciembre de 2008, es decir, el índice será diciembre de 2008 = 100.

9. Cómo se calcula el IPC

El cálculo del índice de precios al consumidor se efectúa desde el nivel más bajo, en la estructura flexible del IPC, es decir, el artículo o variedad. A partir de ese cálculo básico, el resto de la estructura se obtiene por agregaciones sucesivas, hasta llegar al grupo de gasto y posteriormente al total IPC, que es la información que se difunde para conocimiento de la comunidad en general.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 22
Fecha: 11-05-09

La construcción del precio básico, para el nivel flexible, parte de la cotización de precios de una especificación de gasto, p. ej. la papa, una camisa, los servicios de televisión, en las fuentes que distribuyen ese bien o servicio, en dos periodos de tiempo, febrero y marzo de 2009 por ejemplo.

Se deben conservar las especificaciones asociadas y se cotiza en las mismas fuentes, en cada período, para de esta manera capturar, en la variación de precios, sólo cambios puros de precios y aislar los cambios de precios relacionados con los cambios de calidad. El procedimiento consiste en calcular para cada fuente informante, la variación de precios de bien o servicio, en primera instancia :

Fuente 1- Precio Tf1 / Precio T-1f1
Fuente 2- Precio Tf2 / Precio T-1f2
Fuente 3- Precio Tf3 / Precio T-1f3

La variación que se utiliza como base, resulta del promedio geométrico de las anteriores variaciones o relativos:

Variación promedio = $\sqrt{\frac{P_{t-f1}}{P_{t-1f1}} * \frac{P_{t-f2}}{P_{t-1f2}} * \frac{P_{t-f3}}{P_{t-1f3}}}$, donde n es el número de fuentes que reportan precio.

Con esta variación de precios, se indexa o actualiza el valor del índice del bien o servicio, del período anterior, que parte de 100 en el período base del índice, en el caso del NUEVO IPC, diciembre de 1998 =100.

Los gastos básicos, las clases de gasto, los subgrupos de gasto, los grupos de gasto, y todo el índice se obtiene por agregaciones sucesivas.

10. Cálculo de variaciones porcentuales con el índice y otros cálculos

Variación mensual

Es la variación promedio de los precios de un mes a otro, y resulta de aplicar la siguiente expresión a la información del índice :

Variación mes = $\{[(\text{Índice mes } t / \text{Índice mes } t-1) * 100] - 100\}$

Variación año corrido

Es la variación promedio de los precios en lo corrido del año, y resulta de aplicar la siguiente expresión a la información del IPC.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 23
Fecha: 11-05-09

Variación año corrido = $\{[\text{Índice mes t, año x} / \text{Índice diciembre año x}] * 100\} - 100$

Variación anualizada

Es la variación promedio de los precios, entre el mes de referencia, y el mismos mes del año inmediatamente anterior.

Variación año corrido = $\{[\text{Índice mes t, año x} / \text{Índice mes t, año anterior}] * 100\} - 100$

Contribución

Adicionalmente, se puede calcular un expresión que permite obtener la contribución, en puntos porcentuales, a la variación porcentual de precios total, de cada bien o servicio, o cualquier categoría del IPC, corrigiendo la contribución con el efecto precio del periodo anterior.

Contribución a la variación = $[\text{Índice t-1, categoría X} / \text{Índice total, t-1}] * \text{variación mes} * \text{Ponderación X total de la categoría X}$

Cambios de base en el Índice

Cambiar de base en el índice, es un procedimiento que generalmente se utiliza a fin de poder interpretar el comportamiento de los precios, tomando como punto de referencia diferentes puntos en el tiempo, o para igualar la base del indicador con la base de cualquier otro indicador objeto de comparación razonable, p. ej. IPC e IPP.

Como procedimiento consiste en aplicar una regla de tres simple, utilizando los números índices producidos, utilizando el valor del índice del mes que se quiere tener como base como denominador en la expresión, y multiplicando por cien.

(Ver tabla de cambio de base en el índice)

		IPC -TOTAL	VARIACIÓN	IPC -TOTAL	VARIACIÓN	IPC -TOTAL	IPC -TOTAL
		BASE - DIC98=100	PORCENTUAL	BASE - DIC07=100	PORCENTUAL	BASE - DIC06=100	BASE - DIC05=100
Diciembre	2004	153,701514		86,36		91,28	95,37
Diciembre	2005	161,163571	4,855	90,56	4,855	95,71	100,00
Diciembre	2006	168,380333	4,478	94,61	4,478	100,00	104,48
Diciembre	2007	177,968015	5,694	100,00	5,694	105,69	110,43

Este ejercicio de cambio de base no debe dar la impresión que la variación de precios calculada con bases diferentes, es diferente. La variación porcentual del cambio de los índices permanece inmodificable, por el cambio de base en el índice.

11. Qué se puede hacer con el IPC

El propósito de uso de la información del IPC se puede circunscribir en cualquiera de los siguientes tópicos, que han sido detectados a través de la experiencia y por las consultas a los bancos de datos del DANE en todas las ciudades del IPC.

- Factor de ajuste salarial
- Factor de ajuste de estados financieros
- Factor de ajuste para solución de demandas laborales, fiscales
- Factor para el cálculo de la pérdida de poder adquisitivo de la moneda
- Factor para equilibrios en partidas de las cuentas nacionales
- Factor de análisis del comportamiento de la economía

En términos técnicos, con la información del IPC se pueden realizar los siguientes procedimientos:

- Actualizar el poder adquisitivo de cualquier flujo monetario - Indexación
- Aislar el efecto precio sobre flujos monetarios - Deflactación
- Determinar equivalencias de poder adquisitivo, entre períodos de tiempo diferentes, cuánto valen hoy x pesos del año y o cuánto valdrían x pesos de hoy en el año y .

Actualizar el poder adquisitivo de cualquier flujo monetario - Indexación

Actualizar el poder adquisitivo de un flujo monetario, conocido también como indexación, permite mantener en términos corrientes el poder adquisitivo de cualquier flujo monetario.

Para este ejercicio, se debe trabajar con las variaciones porcentuales del índice, expresadas en términos de índices simples, y aplicarlas al flujo monetario al que se quiere actualizar su poder adquisitivo.

Por ejemplo: Durante 2007, en una demanda por paternidad responsable, el juez sentencia que la mesada para manutención de los hijos, que debe suministrar el padre, es igual a \$400,000.00 al mes. Además, que se debe actualizar cada año, a partir del 1 de enero, con base en los resultados del IPC a diciembre del año inmediatamente anterior, tomando el resultado de la inflación anual para efecto de actualización.

El ejercicio consiste en iniciar el cálculo con una partida de \$400,000.00 y actualizarlos en 2008 con la inflación de 2007, pagaderos durante 2008, y posteriormente actualizar cada 1 de enero la cantidad recibida el año anterior con la inflación de ese año, (Ver tabla).



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 25
Fecha: 11-05-09

		BASE LIQUIDACION	FACTOR INDEXA	CANTIDAD ACTUAL
Diciembre	2007	400.000		400.000
Diciembre	2008	400.000	1,0569	422.776
Diciembre	2009	422.776	1,0767	455.223

En 2007 se reciben \$400,000.00 mes, en 2008 se reciben \$422.776, y en 2009 se reciben \$455.223 mensualmente.

Aislar el efecto precio sobre un flujo monetario

Este ejercicio se conoce también como deflatación, y consiste en presentar el comportamiento de precios real de cualquier flujo monetario, o presentarlo a **precios constantes** de un periodo fijo en el tiempo, p. ej. precios de 1998, precios de 2005, etc.

Como ejemplo, enseguida se observa la evolución del salario mínimo en el país, a precios de 1998, base del índice, y a precios de 2008, teniendo como base del índice diciembre de 2008=100.

AÑO	SALARIO MINIMO - MES (PRECIOS CORRIENTES)	INDICE TOTAL BASE DIC98=100	SALARIO MINIMO - MES (PRECIOS DE DICIEMBRE DE 1998)	INDICE TOTAL BASE DIC 2008=100	SALARIO MINIMO - MES (PRECIOS DE DICIEMBRE DE 2008)
1998	203.826	100,00	203.826	52,18	390.585
1999	236.460	109,23	216.476	57,00	414.825
2000	260.100	118,79	218.962	61,99	419.590
2001	286.000	127,87	223.664	66,73	428.600
2002	309.000	136,81	225.857	71,40	432.803
2003	332.000	145,69	227.878	76,03	436.675
2004	358.000	153,70	232.919	80,21	446.335
2005	381.484	161,16	236.706	84,10	453.592
2006	408.000	168,38	242.309	87,87	464.328
2007	433.700	177,97	243.695	92,87	466.985
2008	461.500	191,63	240.833	100,00	461.500

Cálculos de equivalencia de poder adquisitivo entre diferentes periodos de tiempo.

Mediante este ejercicio, se pueden responder preguntas como las siguientes:

¿A cuánto equivalen \$1000 de diciembre de 2005 en diciembre de 2008?

$[\text{Índice diciembre de 2008} / \text{Índice de diciembre de 2005}] * \$1000 = \$1189.02$

¿A cuánto equivalen \$1000 de diciembre de 2008 en pesos de diciembre de 2005?



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 26
Fecha: 11-05-09

[Índice diciembre de 2005 / Índice de diciembre de 2008]*\$1000= \$841.03

ANEXO – PROGRAMACIÓN DEL IPC – 2008.

1.NUEVO ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – FECHA DE PUBLICACIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE – ha venido desarrollando las actividades tendientes a actualizar la base estadística, metodológica y de funcionamiento que soportará la producción del IPC a partir de enero de 2009, desde 2006 –2007 con la aplicación de la Encuesta de Ingresos y Gastos y su posterior análisis y procesamiento en 2008 . En este trabajo el DANE ha recibido la asesoría metodología de la Agencia Estadística del Canadá, Statistics Canadá¹³ desde 1997 para el rediseño del IPC 98 y desde el 2007 para la actualización IPC 08.

Una vez terminado el proceso de desarrollo, pruebas y ajuste, de la nueva revisión del Índice de Precios al Consumidor, la programación para entrega de resultados a la comunidad en general, considerando el aumento en el número de especificaciones para seguimiento de precios, los ajustes de calidad explícitos, las nuevas novedades técnicas, es el siguiente:

Enero de 2009	–	Será publicado el 5 de febrero de 2009
Febrero de 2009	–	Será publicado el 5 de marzo de 2009
Marzo de 2009		Será publicado el 5 de abril de 2009
Abril de 2009		Será publicado el 5 de mayo de 2009
Mayo de 2009		Será publicado el 5 de junio de 2009
Junio de 2009		Será publicado el 5 de julio de 2009
Julio de 2009		Será publicado el 5 de agosto de 2009
Agosto de 2009		Será publicado el 5 de septiembre 2009
Septiembre de 2009		Será publicado el 5 de octubre de 2009
Octubre de 2009		Será publicado el 5 de noviembre de 2009
Noviembre de 2009		Será publicado el 5 de diciembre de 2009

¹³ La primera agencia estadística del mundo, evaluando parámetros de calidad y oportunidad en la información suministrada. Donde los parámetros tienen un comportamiento inverso, es decir, a **mayor calidad menor oportunidad. The Economist.**



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01

VERSIÓN: 02

Página 27

Fecha: 11-05-09

Diciembre de 2009 Será publicado el 5 de enero de 2010
Enero de 2010 Será publicado el 5 de febrero 2010

Los productos que para efecto de divulgación y consulta tendrá a su disposición la comunidad en general son:

- Guía del uso del IPC
- Metodología del IPC
- Manual de Recolección del IPC
- Cartilla de especificaciones del IPC
- Canastas para seguimiento de precios
- Sistema de ponderaciones FIJO Y FLEXIBLE

Los productos que en materia de índices y variaciones porcentuales serán producidos mensualmente por la investigación son:

- Variación mensual, Enero- 2009, Febrero - 2009, Marzo - 2009, etc., hasta Diciembre 2009
- Variación año corrido, Enero – Febrero, Enero- Marzo, etc., hasta Enero – Diciembre de 2009
- *Variación doce meses*
- Contribuciones mensuales
- Contribuciones año corrido
- Información nacional y de 24 ciudades

2. FECHAS DE PUBLICACIÓN, CANASTA PARA SEGUIMIENTO DE PRECIOS Y PRODUCTOS EN OTROS SISTEMAS ESTADÍSTICOS

Para información y conocimiento del proceso estadístico relacionado con el índice de precios al consumidor, en otros países, y de esta manera, poner en perspectiva los desarrollos y alcances que logra el IPC a partir de la nueva revisión metodológica, operativa y funcional, enseguida se establecen las características del IPC en algunos países del mundo:

PAÍS	FECHA DE PUBLICACIÓN	ESPECIFICACIONES PARA SEGUIMIENTO DE PRECIOS – CANASTA PARA SEGUIMIENTO DE PRECIOS	ÍNDICES PRODUCIDOS Y PUBLICADOS EN EL NIVEL MÁS DESAGREGADO DE LA CANASTA
CANADÁ	15 días después al mes de referencia	600	182
ESTADOS UNIDOS	20 días después al mes de referencia	654	187
ESPAÑA	15 días después al mes de referencia	491	125
FRANCIA	10 días después al mes de referencia	1000	295
MEXICO	10 días después al mes de referencia	302	
COLOMBIA – NUEVO IPC	5 días después al mes de referencia	424	181
CHILE	Primeros 8 días de cada mes	368	142
ECUADOR	5 DÍAS DESPUÉS AL MES DE REFERENCIA	299	98

* El IPC-60, se publicaba dos días después del mes de referencia, la canasta para seguimiento estaba compuesta por 195 artículos, y se publicaban 195 índices en el nivel más desagregado de la canasta.



GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01
VERSIÓN: 02
Página 29
Fecha: 11-05-09

BIBLIOGRAFÍA

DANE, "Metodología IPC - 60". Bogotá - 1988

DANE, Grupo de Trabajo IPC, "Manual de Recolección IPC - 60".

DANE, Grupo de Trabajo IPC, "Aspectos metodológicos y operativos IPC-60"

DANE, Grupo de Trabajo IPC "Memorias Seminarios del IPC, Coordinadores, Supervisores, y Recolectores". Santafé de Bogotá 1996.

INE, España. "REVISIÓN 1992 IPC". 1993

STATISTICS CANADÁ, "The Consumer Price Index Reference Paper", 1992.

COMITÉ TÉCNICO PROYECTO NUEVO IPC. "Reuniones técnicas, Observaciones y Comentarios a documentos del Proyecto". 1997 y 1998

DUCHARME, L.M., "Re - engineering the Canadian Consumer Price Index: Proceeding of Statistics Canadá Symposium 1994".

DUCHARME, L.M., "Informes de Evaluación Proyecto Nuevo IPC- 1997-1998 Statistics Canadá Symposium 1997-1998

FREIRE DELGADO, Eduardo. E. "Informes del proyecto Nuevo IPC - Primer y Segundo Semestre de

1997, AÑO 1998". Bogotá, 1997 –1998 – DANE-
UNIVERSIDAD DEL VALLE

FREIRE DELGADO, Eduardo. E., "Guía de uso de Nuevo IPC". Bogotá, 1998.. DANE

FREIRE DELGADO, Eduardo. E., "Metodología del Nuevo IPC". Bogotá, 1997- 1998,
DANE



**GUÍA DE USO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL
CONSUMIDOR - IPC**

CÓDIGO: MI-IPC-MOT-01

VERSIÓN: 02

Página 30

Fecha: 11-05-09