



**50 años**  
*Emitiendo confianza y estabilidad*

# Índice de Precios al Consumidor

## 20 preguntas más frecuentes

# IPC



*Banco Central de Nicaragua*

**Febrero, 2010**

# Presentación

El Banco Central de Nicaragua pone a disposición del público en general este manual básico del Índice de Precios al Consumidor (IPC). Este documento contiene aspectos metodológicos relevantes para la comprensión e interpretación del IPC base 2006 = 100, con el propósito de dar a conocer de forma sencilla y clara, información que pueda ser utilizada en la estipulación de contratos, diferentes tipos de transacciones, y en la propia economía familiar.

# Contenido

1.	¿Qué es un número índice y qué es un deflactor?	3
2.	¿Qué es el IPC?	3
3.	¿Para qué se utiliza el IPC?	3
4.	¿Qué es la inflación y qué la genera?	3
5.	¿Qué es la inflación subyacente?	3
6.	¿Cuáles son las medidas que se analizan de la inflación?	4
7.	¿Qué es la canasta básica?	5
8.	¿Qué hábitos de consumo refleja el IPC?	6
9.	¿Es el IPC un indicador del costo de la vida? ¿Puedo tener la percepción de que mi canasta se encarece más que lo reflejado en el IPC?	6
10.	¿Cómo se hace la recolección de precios?	6
11.	¿Qué se hace cuando un artículo no se encuentra en los centros de compra?	7
12.	¿Por qué el Banco Central de Nicaragua (BCN) cambió el año base del IPC 99 por 2006?	7
13.	¿Qué cambios tuvo el IPC base 2006?	7
14.	¿Cuáles son las diferencias metodológicas con el IPC base 99?	8
15.	¿Cuáles son los criterios de cobertura geográfica del IPC base 2006?	9
16.	¿Qué tipo de gasto se incluye en el IPC 2006?	9
17.	¿Qué criterios de selección se utilizó en el IPC 2006 para determinar los bienes y servicios en el gasto total de los hogares?	9
18.	¿Cómo se calcula la ponderación de cada bien o servicio en la canasta del IPC 2006?	10
19.	¿Cuál es la estructura de ponderación del IPC 2006?	10
20.	¿Dónde encuentro más información?	11

1. ¿Qué es un número índice y qué es un deflactor?

Los números índices son magnitudes que resumen la evolución que experimentan variables de estudios. Desde el punto de vista económico, los índices constituyen instrumentos que se utilizan para medir los cambios relativos en cantidades, precios o valores en un período con respecto a otro conocido como período base, por ej.: el IPC de enero 2010 (134.07) es 34.07 por ciento mayor al promedio observado en el año 2006.

Un deflactor es un índice de precios que se utiliza para convertir los valores nominales, expresados en córdobas de cada año, en valores constantes referidos a un año seleccionado como año base. En otras palabras, el deflactor sirve para eliminar el efecto del incremento provocado por los precios.

2. ¿Qué es el IPC?

El índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador que mide la evolución de los precios de un conjunto de bienes y servicios representativos del gasto de consumo final de los hogares.

3. ¿Para qué se utiliza el IPC?

Para la medición de la inflación, variable importante en el análisis económico y en la toma de decisiones de políticas, incluyendo la monetaria y fiscal del país. Además, puede ser un deflactor en las cuentas nacionales y un indicador para reajustar otros precios, incluyendo los salarios.

4. ¿Qué es la inflación y qué la genera?

Es el aumento continuo de los precios, el cual puede provocar que los agentes pierdan de manera progresiva capacidad de compra; es decir, obtener menos bienes y servicios por la misma cantidad de moneda. La inflación puede ser ocasionada por un exceso de dinero en circulación, lo cual genera una presión de demanda sobre la oferta de productos y, por ende, un desequilibrio que induce al alza de precios. Asimismo, la inflación puede ser causada por factores externos, como la evolución de precios internacionales, y por factores de oferta, como la reducción de la producción agrícola.

5. ¿Qué es la inflación subyacente?

Es el incremento continuo de los precios de un subconjunto de bienes y servicios del IPC, que representa una medida de la tendencia general de la inflación de mediano plazo.

6.

¿Cuáles son las medidas que se analizan de la inflación?



Este subconjunto incluye bienes y servicios con precios menos volátiles. En general trata de no tomar en cuenta a aquellos bienes y servicios cuyos precios difieren de la tendencia general del resto de los genéricos que forman el sistema general de precios de una economía. Las autoridades monetarias de algunos países prefieren el uso del indicador subyacente.

**Inflación mensual:** variación porcentual de precios del mes con respecto al mes anterior. Al analizarla hay que tomar en cuenta los factores estacionales, como salidas de cosecha que producen aumento temporal de oferta y bajas de precio. Para enero 2010 la inflación fue 0.97 por ciento, respecto a diciembre de 2009:

$$\text{Inflación mensual enero 2010} = \left( \frac{\text{IPC enero 2010}}{\text{IPC diciembre 2009}} - 1 \right) * 100$$

$$\text{Inf. mensual enero 2010} = \left( \frac{134.07}{132.78} - 1 \right) * 100 = 0.97\%$$

**Inflación acumulada:** variación de los precios desde un mes en particular hasta la fecha. Usualmente se compara el mes de referencia con diciembre del año anterior, indicando cuánto se ha acumulado de inflación a lo largo del año. En enero, por tanto, coincide con la mensual.



$$\text{Inflación acumulada enero 2010} = \left( \frac{\text{IPC enero 2010}}{\text{IPC diciembre 2009}} - 1 \right) * 100$$

$$\text{Inf. acumulada enero 2010} = \left( \frac{134.07}{132.78} - 1 \right) * 100 = 0.97\%$$

No es adecuado estimarla con la suma de las mensuales del año. La acumulada resulta de la multiplicación de cada uno de los incrementos con respecto al período base. Por ejemplo la inflación acumulada de 2009 se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Inf. Acum. 2009} = (1 + \text{Inf}_{\text{ENE}}) * (1 + \text{Inf}_{\text{FEB}}) * \dots * (1 + \text{Inf}_{\text{DIC}})$$



$$\text{Inf. Acum. 2009} = 1 * \left(1 + \frac{0.06}{100}\right) * \left(1 + \frac{0.58}{100}\right) * \left(1 + \frac{-0.53}{100}\right) * \dots * \left(1 + \frac{0.12}{100}\right) * \left(1 + \frac{0.23}{100}\right)$$

$$\text{Inf. Acum. 1999} = 0.93\%$$

**Inflación interanual:** variación de precios entre un mes y el mismo mes del año anterior. Ayuda a dar seguimiento mensual a la inflación anual y a disminuir los efectos estacionales. La interanual coincide en diciembre con la



inflación acumulada. La estimación de enero 2010 es:

$$\text{Inflación interanual enero 2010} = \left( \frac{\text{IPC enero 2010}}{\text{IPC enero 2009}} - 1 \right) * 100$$

$$\text{Inf. interanual enero 2010} = \left( \frac{134.07}{131.63} - 1 \right) * 100 = 1.85 \%$$

**Inflación promedio:** Útil para observar la tendencia de la inflación en períodos largos (usualmente un año) y para deflactar alguna serie nominal. A diferencia de la acumulada y la interanual, la promedio recoge la evolución de los precios en todo el período analizado y no sólo en las puntas del período. La promedio de 2009 se calcula dividiendo el IPC promedio de 2009 entre el IPC promedio de 2008. Las expresiones de cálculo son las siguientes:



$$\text{IPC promedio 2009} = \frac{(\text{IPC}_{\text{ENE}} + \text{IPC}_{\text{FEB}} + \dots + \text{IPC}_{\text{DIC}})_{2009}}{12}$$

$$\text{IPC promedio 2008} = \frac{(\text{IPC}_{\text{ENE}} + \text{IPC}_{\text{FEB}} + \dots + \text{IPC}_{\text{DIC}})_{2008}}{12}$$

$$\text{Inf. promedio 2009} = \frac{\text{IPC promedio 2009}}{\text{IPC promedio 2008}} * 100 - 100$$

$$\text{Inf. promedio 1999} = \frac{222.10}{214.20} * 100 - 100 = 3.7 \%$$

## 7. ¿Qué es la canasta básica?



Es un conjunto de 53 productos (23 alimentarios y 30 no alimentarios), con cantidades estimadas para un hogar de seis miembros. La canasta alimentaria contiene 2,455 kilocalorías, promedio diario requerido por el nicaragüense promedio<sup>1</sup>. Esta canasta la publica el Instituto Nacional de Información de Desarrollo: [www.inide.gob.ni](http://www.inide.gob.ni)

El seguimiento a la evolución de precios de la canasta básica se utiliza para establecer el costo de los productos que como mínimo debe consumir un hogar. El IPC base 2006=100 tiene una cobertura mayor (489 artículos), ya que incluye precios de bienes que son consumidos por todos los estratos de la población.

<sup>1</sup> Cálculos realizados por el Ministerio de Salud según recomendaciones del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

8. ¿Qué hábitos de consumo refleja el IPC?



Los hábitos de consumo de los hogares urbanos de Managua y resto de cabeceras departamentales y de regiones autónomas, recogidos en la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares (EIGH) 2006/2007. La EIGH excluye residentes en hogares colectivos (hospitales, cárceles, cuarteles, seminarios, conventos, entre otros).  
[http://www.bcn.gob.ni/encuestas/Encuestas\\_Censos/index.html?&val=0](http://www.bcn.gob.ni/encuestas/Encuestas_Censos/index.html?&val=0)

9. ¿Es el IPC un indicador del costo de la vida? ¿Puedo tener la percepción de que mi canasta se encarece más que lo reflejado en el IPC?

La variación del IPC no refleja, necesariamente, el cambio de precios que un individuo en particular observará en sus compras. Primero, porque el gasto de particulares puede estar por encima o debajo del patrón promedio del IPC. Por ejemplo, si los precios de las medicinas aumentan más que el IPC, un consumidor que gasta en medicamentos más que el promedio percibirá una inflación mayor, mientras que un hogar que no hace ese gasto en un mes registrará una inflación menor.

En segundo lugar, el IPC se calcula a partir de una muestra amplia de informantes (mercados, pulperías, supermercados, ferias, entre otros). Sin embargo, es posible que la variación de precios en los establecimientos, donde específicamente realiza sus compras un consumidor individual, sea diferente al promedio de la muestra de informantes del IPC.

10. ¿Cómo se hace la recolección de precios?

Primero, se determina el número óptimo de cotizaciones para cada uno de los artículos del IPC. Para que sea confiable, el conjunto de cotizaciones, o tamaño de la muestra, responde a:

1. Un margen de error de las estimaciones menor o igual al 5 por ciento. Así, si un artículo registra un precio promedio de 20 córdobas, su precio oscilaría entre 19 y 21 córdobas.
2. Un nivel de confianza del 95 por ciento de no superar el margen de error; es decir, de cada 100 cotizaciones, 95 tendrán diferencia máxima de un córdoba respecto al precio promedio.
3. La magnitud de la varianza del precio de cada artículo, la cual indica qué tan diferentes son los precios entre informantes.

Hay un tamaño de muestra para los 489 artículos.

11. ¿Qué se hace cuando un artículo no se encuentra en los centros de compra?

**Artículos que contienen variedades estacionales.** Incluyen frutas y verduras de estación, y vestuario utilizado sólo durante ciertas temporadas. Si es por estacionalidad muy marcada, es decir que desaparece completamente del mercado (Ej: pitahaya, aguacate), se arrastra el último precio (variación nula). En otros casos, el precio de la variedad se imputará con la variación del nivel más cercano.

**Artículos que son estacionales.** También se utiliza el criterio de variación nula para todas las variedades de dicho artículo.

**Artículos que tiene temporalidad.** Que son frecuentemente encontrados a lo más una o dos veces al año, por ejemplo, "matrícula escolar". También se utiliza variación nula.

**Ausencia Permanente:** Situaciones de reemplazo de las fuentes o de las variedades. Cuando se realice imputación de precios de una variedad más de 3 veces consecutivas, se debe considerar su reemplazo. Para el reemplazo se debe registrar el precio de la nueva variedad, para que al segundo mes se obtenga la variación de precios con respecto al mes anterior.

12. ¿Por qué el Banco Central de Nicaragua (BCN) cambió el año base del IPC 99 por 2006?

Para mejorar las estadísticas económicas. Para esto, el BCN realizó la EIGH 2006/2007, la cual actualizó la estructura de consumo final de los hogares.

Con el cambio de base, se actualiza el conjunto de bienes y servicios y su peso en el IPC, y se introducen recomendaciones internacionales relevantes (nuevos clasificadores y métodos de cálculo) registradas en los períodos entre una base y otra.

13. ¿Qué cambios tuvo el IPC base 2006?

Una canasta con más artículos para aumentar representatividad del gasto de consumo de los hogares, más cotizaciones y más información para los usuarios.

Un Índice Nacional de Precios al Consumidor (IPCN), con consistencia plena con el Índice de Precios al Consumidor de Managua (IPCM, 63.86%) y el Índice de Precios al Consumidor del Resto del País (IPCR, 36.14%).



## Comparación de canastas IPC 2006 vs. IPC 1999 homogeneizado a 12 divisiones

Codigo	División	IPC 99		IPC 2006	
		Cant. de variedades	Ponderación	Cant. de variedades	Ponderación
01	Alimentos y bebidas no alcohólicas	116	32.5	168	30.9
02	Bebidas alcohólicas y tabaco	3	1.4	6	0.9
03	Prendas de vestir y calzado	47	6.8	60	5.5
04	Alojamiento, electricidad, agua, gas y otros combust.	14	10.0	16	9.8
05	Muebles, artíc. p/hogar y p/conserv. del hogar	34	7.5	55	7.4
06	Salud	22	5.1	37	5.2
07	Transporte	11	7.1	20	8.9
08	Comunicaciones	2	2.0	7	3.9
09	Recreación y cultura	21	3.8	28	4.8
10	Educación	9	8.7	12	5.2
11	Restaurantes y hoteles	17	8.7	22	9.5
12	Bienes y servicios diversos	26	6.5	58	8.0
<b>Total</b>		<b>322</b>	<b>100.0</b>	<b>489</b>	<b>100.0</b>

### 14. ¿Cuáles son las diferencias metodológicas con el IPC base 99?

El IPC 2006 introduce estimaciones de precio a partir del promedio de las variaciones de las variedades (nivel elemental). Es decir, se calcula cuánto varía el precio de cada variedad en cada establecimiento y luego se calcula la variación o relativo de la variedad mediante media geométrica, de éstas la variación del artículo, la subclase, clase, y así sucesivamente.

### Comparación entre el IPC base 2006 e IPC base 99

Concepto	IPC base 1999	IPC base 2006
Origen de las ponderaciones	Encuesta de Ingresos y Gastos de los hogares 1998/1999	Encuesta de Ingresos y Gastos de los hogares 2006/2007
Cantidad de variedades incluidas en la canasta	322	489
Cantidad de negocios informantes	6,685	8,496
Cantidad de visitas mensuales a cada informante	Una vez al mes	Una vez al mes
Cantidad aproximada de precios recopilados mensualmente	26,000	41,888
Calculo del índice a nivel elemental	Promedio geométrico de precios y relativo de precios promedios	Calculo de relativos a nivel de variedad-establecimiento y promedio geométrico de relativos
Calculo del índice a nivel de artículo	Media aritmética ponderada de los índices de variedades	Media geométrica ponderada de los índices de variedades
Imputaciones por precios faltantes	Se realizan	Se realizan

**15. ¿Cuáles son los criterios de cobertura geográfica del IPC base 2006?**



La cobertura geográfica de un índice de precios está determinada por el área en la que se recopilan los precios de los bienes y servicios que consume la población de referencia.

La selección de las ciudades representativas para la recopilación de los precios se realizó con base en los resultados del último Censo de Población y Vivienda, 2005 ([www.inide.gob.ni](http://www.inide.gob.ni)), sobre la base de los siguientes criterios:

- a) Para cada zona geográfica se eligió la cabecera departamental con mayor población urbana.
- b) Si la ciudad elegida en (a) no alcanzaba a cubrir al menos el 50 por ciento de la población urbana de la zona, se agregó la segunda ciudad en importancia según el tamaño de su población urbana hasta superar el 50 por ciento.

**16. ¿Qué tipo de gasto se incluye en el IPC 2006?**

Las compras realizadas al contado o a crédito, en territorio nacional o extranjero, siempre y cuando correspondan a los gastos de los hogares residentes en el país.

Incluyen: el valor de los bienes y servicios recibidos en pago por los miembros del hogar; los bienes obtenidos de la producción propia del hogar y dedicados al consumo de sus miembros; los bienes retirados del propio negocio con el mismo fin; el gasto de reparaciones de la vivienda ocupada por sus dueños. Esta inclusión se realiza para compensar la omisión del valor locativo de la vivienda propia.

Quedan fuera: el valor de los servicios prestados a sí mismos, el servicio del ama de casa y los servicios suministrados por los bienes durables de los consumidores.

**17. ¿Qué criterios de selección se utilizó en el IPC 2006 para determinar los bienes y servicios en el gasto total de los hogares?**

Primero se estima del porcentaje de participación de cada uno de los bienes y servicios en el gasto total de los hogares<sup>2</sup>, el cual fue determinado mediante la expresión siguiente:

---

<sup>2</sup> Para definir el Gasto Total de los hogares, se excluyeron los ítems de gastos imputados y los gastos derivados de transferencia en dinero a miembros del hogar ("Alquileres imputados", "Gasto en mesada de menores de 14 años"). En el caso de "Prostitución", su gasto fue distribuido en los demás, quedando excluido como una línea por separado.

$$\text{Porcentaje de participación}_j = \frac{\text{Gasto de los hogares en } j}{\text{Gasto total de los hogares}}$$

### Criterios

Que el gasto del bien en el gasto total sea al menos 0.03 por ciento y lo consuman 50 hogares o más.

Que siendo consumidos por el 90 por ciento de los hogares (percentiles del 6 al 95 de la distribución del ingreso) representen un gasto de 0.025 por ciento y sean consumidos por 50 hogares.

El artículo con mayor participación respecto al gasto total, cuando la participación de la subclase a la que pertenece sea 0.03 por ciento, siempre que la consuman 50 hogares.

Que sean artículos bien especificados; es decir, aquéllos que no se definen como agrupaciones o agregaciones de "Otros".

**18.** ¿Cómo se calcula la ponderación de cada bien o servicio en la canasta del IPC 2006?

Las ponderaciones ( $w_i$ ) fueron calculadas con base en los resultados de la EIGH, para cada área geográfica (Nacional, Managua y Resto del País), mediante la expresión siguiente:

$$w_i = \frac{\text{Gasto en artículo}_i}{\text{Gasto Total}}$$

Esta expresión de cálculo tiene la ventaja de que se puede aplicar independientemente de que sea factible definir o no cantidades para todos los bienes o servicios.

Además, permite recurrir a dos fuentes de información complementarias sobre gastos que son congruentes con las encuestas de gastos de los hogares, como son las cuentas nacionales y las estadísticas sobre ventas comerciales o producción.

**19.** ¿Cuál es la estructura de ponderación del IPC 2006?

La estructura de ponderaciones obtenida a nivel nacional se muestra en el gráfico siguiente:

La matriz completa de ponderaciones al nivel de división es la siguiente:

## Matriz de ponderaciones al nivel de división

IPC base 2006=100 Divisiones	Ponderaciones		
	Managua	Resto	Nacional
Alimentos y bebidas no alcohólicas	18.55	12.33	30.88
Bebidas alcohólicas y tabaco	0.61	0.27	0.88
Prendas de vestir y calzado	3.39	2.13	5.53
Alojamiento, electricidad, agua, gas y otros combustibles	6.33	3.42	9.75
Muebles, artículos p/el hogar y p/ conserv. del hogar	4.81	2.56	7.38
Salud	3.49	1.74	5.23
Transporte	6.46	2.47	8.93
Comunicaciones	2.65	1.29	3.94
Recreación y cultura	3.19	1.64	4.83
Educación	3.70	1.46	5.17
Restaurantes y hoteles	5.57	3.94	9.51
Bienes y servicios diversos	5.10	2.88	7.98
Total	63.86	36.14	100.00

### 20. ¿Dónde encuentro más información?



El BCN publica mensualmente un informe de inflación, ahora con base en el año 2006=100 y un informe estadístico del IPC de manera más desagregada. Estos informes, la metodología del IPC 2006 y demás material relacionado, puede ser encontrado en el sitio electrónico del Banco:

[www.bcn.gob.ni](http://www.bcn.gob.ni)