

Taller: Inflación y Política Monetaria en México

Prof. Edgar J. SAUCEDO A.

Facultad de Economía, Universidad Veracruzana

Xalapa, Ver. 25-26 de mayo del 2017

Primera parte: inflación en México

Prof. Edgar J. SAUCEDO A.

Facultad de Economía, Universidad Veracruzana

Xalapa, Ver. 25-26 de mayo del 2017

Índice

- Inflación en México
 - ¿Qué es la inflación?
 - Determinantes de la inflación
 - ¿Cómo se mide la inflación en México?
 - ¿Cómo se calcula el INPC?
 - ¿Qué incluye la ENIGH?

¿Qué es la inflación?

- “La inflación es el aumento **sostenido** y **generalizado** de los **precios** de los bienes y servicios de una economía a lo largo del tiempo” (Banxico)
- **Generalizado**: todos los bienes de la economía (o los más representativos)
- **Sostenido**: no se da sólo un vez, es constante en el tiempo (durante un mes, un semestre, un año, etc.)

¿Qué es la inflación?

- Como no se puede saber con exactitud el precio de todos los productos de la economía, es necesario seleccionar una **canasta representativa**.
- **Canasta de bienes y servicios**: está integrada por los productos que más se consumen en la economía.
- A partir de la Canasta se construye un índice de precios.
- **Índice de precios**: está integrados por los productos de la canasta (c/u con una ponderación que está en función de su consumo).

¿Qué es la inflación?

- La variación % del índice de precios sirve para medir la inflación.
- Ejemplo 1:
- El índice es 100 en enero del 2017
- El índice es 102 en marzo del 2017
- Inflación enero-marzo 2017 = $\left(\frac{102-100}{100} \right) * 100 = (2/100) * 100 = 2\%$

Determinantes de la inflación

- Corto plazo
 - Aumento de los costos de los insumos
 - Incremento de la demanda agregada
 - Bajas tasas de interés
- Largo plazo
 - Exceso de dinero (más del necesario que demanda la sociedad)
 - Déficit fiscal (financiado por el Banco Central)

¿Cómo se mide la inflación en México?

- La medición de la inflación en México se estima a partir de la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) desde 1969 .
- El INPC se calcula quincenalmente en México.
- El objetivo del INPC es medir la evolución de los precios en el tiempo.
- El INPC se actualizado 5 veces
- Para calcular el INPC es necesario saber lo que consumen los mexicanos en el tiempo.

¿Cómo se calcula el INPC?

- Se utiliza la Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) que INEGI aplica, para saber los productos y servicios de la canasta.
- La **ENIGH** obtuvo información **717 productos genéricos** de consumo. A partir de ahí se construye la canasta con los productos más consumidos.
- En diciembre de **2010 la canasta del INPC** estaba integrada por **283 conceptos genéricos** representativos, que se les asigna una ponderación en función de su peso en el nivel de gasto total.

¿Qué incluye la ENIGH?

- La última ENIGH consta de 29,468 hogares entrevistados.
- La ENIGH considera localidades urbanas y rurales. Sin embargo, el **INPC** sólo incluye la información de las **localidades urbanas**.
- La ENIGH contiene información del gasto monetario, no monetario y de las características de los hogares.

Número de Cuestionarios por Tamaño de Localidad

Tamaño de Localidad	Cuestionarios	Porcentaje
Localidades del INPC	19,275	65.41
De 100,000 habitantes y más	14,545	49.36
De 15,000 a 99,999 habitantes	4,730	16.05
Localidades no consideradas por el INPC	10,193	34.59
De 2,500 a 14,999 habitantes	3,459	11.74
Menores de 2,500 habitantes	6,734	22.85
Total	29,468	100

¿Cómo se calcula el INPC?

- Posteriormente se selecciona una muestra representativa de los productos y servicios específicos correspondientes a cada concepto genérico.
- A dichos productos y servicios se les da seguimiento de su precios.
- **El INPC de diciembre del 2010** tenía una muestra de **83,500 bienes y servicios**.
- La muestra sirve para construir un índice de precios a nivel genérico.
- Los índices de precios de los genéricos se agregan con una fórmula de precios de Laspeyres (con la estructura ponderada de la ENIGH).

¿Cómo se calcula el INPC?

- INPC:
 - Cobertura nacional
 - Cada estado tiene al menos una ciudad (46 ciudades)
 - La canasta tiene: **283 conceptos genéricos** y 308 conceptos de gasto.
 - Los 283 genéricos se agrupan en 48 ramas de actividad económica.
 - Se cotizan mensualmente 235,000 precios, que corresponden a la muestra de **83,500 bienes y servicios**.
 - Los genéricos de alimentos se cotizan 4 veces por mes, el resto 2 veces por mes.

Evolución del INPC

Periodo base	Ciudades	Número de productos y servicios específicos cotizados al comienzo de utilización de la base	Fuente para ponderaciones
1968	7	5,100	ENIGH (1963) y consumos aparentes derivados de la Matriz de Insumo Producto 1960
1978	16	7,100	
1980	35	9,700	ENIGH (1977)
1994	46	43,400	ENIGH (1989)
2Q junio 2002	46	58,200	
2Q diciembre 2010	46	83,500	ENIGH (2000) ENIGH (2008)

¿Cómo se calcula el INPC?

- Una vez definida la canasta (283 conceptos genéricos), se obtiene la **ponderación de gasto** de cada **concepto genérico**.
- Conceptos de gasto con **tratamiento especial**:
 - Vivienda propia: se pregunta al dueño cuando estaría dispuesto a recibir si la rentara y cuanto pagaría por la renta de esa casa.
 - Metro y gas natural (no en hay en todas la ciudades)
 - Automóviles (dif. entre precio pagado y recibido).
 - Vinos y licores, cigarros, cerveza, (la gente no reporta todo el consumo)
 - Material escolar y libros de texto (sobre-estimada, debido fecha levantamiento ENIGH coincide con inicio de clases)

¿Cómo se calcula el INPC?

Cuadro 10
Estructura de Ponderación: Clasificación Actual y Anterior
 Cifras en por ciento

	Clasificación anterior		Clasificación actual	
	INPC	INPC	INPC	INPC
	2q Jun 2002	2q dlc 2010	2q Jun 2002	2q dlc 2010
Índice general	100.00	100.00	100.00	100.00
Subyacente	74.77	72.90	78.92	76.74
Mercancías	37.03	34.40	37.10	34.52
Alimentos, bebidas y tabaco	14.67	14.82	14.67	14.82
Mercancías no alimenticias	22.35	19.58	22.43	19.70
Servicios	37.74	38.51	41.82	42.22
Vivienda	17.86	18.74	17.86	18.74
Educación (colegiaturas)	5.20	5.13	5.20	5.13
Otros servicios	14.68	14.64	18.76	18.36
No subyacente	25.23	27.10	21.08	23.26
Agropecuarios	8.07	8.47	8.07	8.47
Frutas y verduras	3.27	3.66	3.27	3.66
Carnes y huevo	4.80	4.82	4.80	4.82
Energéticos y Tarifas Autorizadas por el Gobierno	17.17	18.62	13.01	14.78
Energéticos	7.77	9.51	7.77	9.51
Tarifas Autorizadas por el Gobierno	9.39	9.12	5.24	5.28

Clasificación INPC: Objeto de Gasto y Clasificación del Consumo Individual por Finalidades
Cifras en por ciento

INPC por objeto de gasto	Ponderación	CCIF	Ponderación
Índice general	100.00	Índice general	100.00
1 Alimentos, bebidas y tabaco	23.29	1 Alimentos y bebidas no alcohólicas	18.92
2 Ropa, calzado y accesorios	5.04	2 Bebidas alcohólicas y tabaco	2.51
3 Vivienda	28.18	3 Prendas de vestir y calzado	4.88
4 Muebles, aparatos y accesorios domésticos	4.10	4 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	23.83
5 Salud y cuidado personal	7.82	5 Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.80
6 Transporte	14.64	6 Salud	3.33
7 Educación y esparcimiento	9.16	7 Transporte	14.03
8 Otros servicios	7.76	8 Comunicaciones	3.62
		9 Recreación y cultura	3.77
		10 Educación	5.13
		11 Restaurantes y hoteles	9.54
		12 Bienes y servicios diversos	5.64

¿Cómo se calcula el INPC?: método de cálculo

- El INPC se construye en 2 etapas:
 - 1era: se calculan índices elementales, los agregados más pequeños para los cuales se dispone de datos de gasto (genéricos) que están compuestos por bienes y servicios homogéneos (específicos)...**Media geométrica.**
 - 2da: los índice elementales se promedian para construir índices superiores....**Media geométrica ponderada (Formula de Laspeyres).**
- De los índices de los genéricos se agrupan para crear sub-índices, y de éstos se crea el INPC.

- El INPC se construye en 2 etapas:

- 1era:

La agregación del índice a nivel elemental se realiza mediante una media geométrica. Así, el índice del genérico j en el periodo t se define como la media geométrica de los precios relativos de los específicos i , donde $i=1, \dots, n$ en el periodo t respecto al periodo base b . Es decir:

$$I_j^{bt} = \prod \left(\frac{p_i^t}{p_i^b} \right)^{1/n}$$

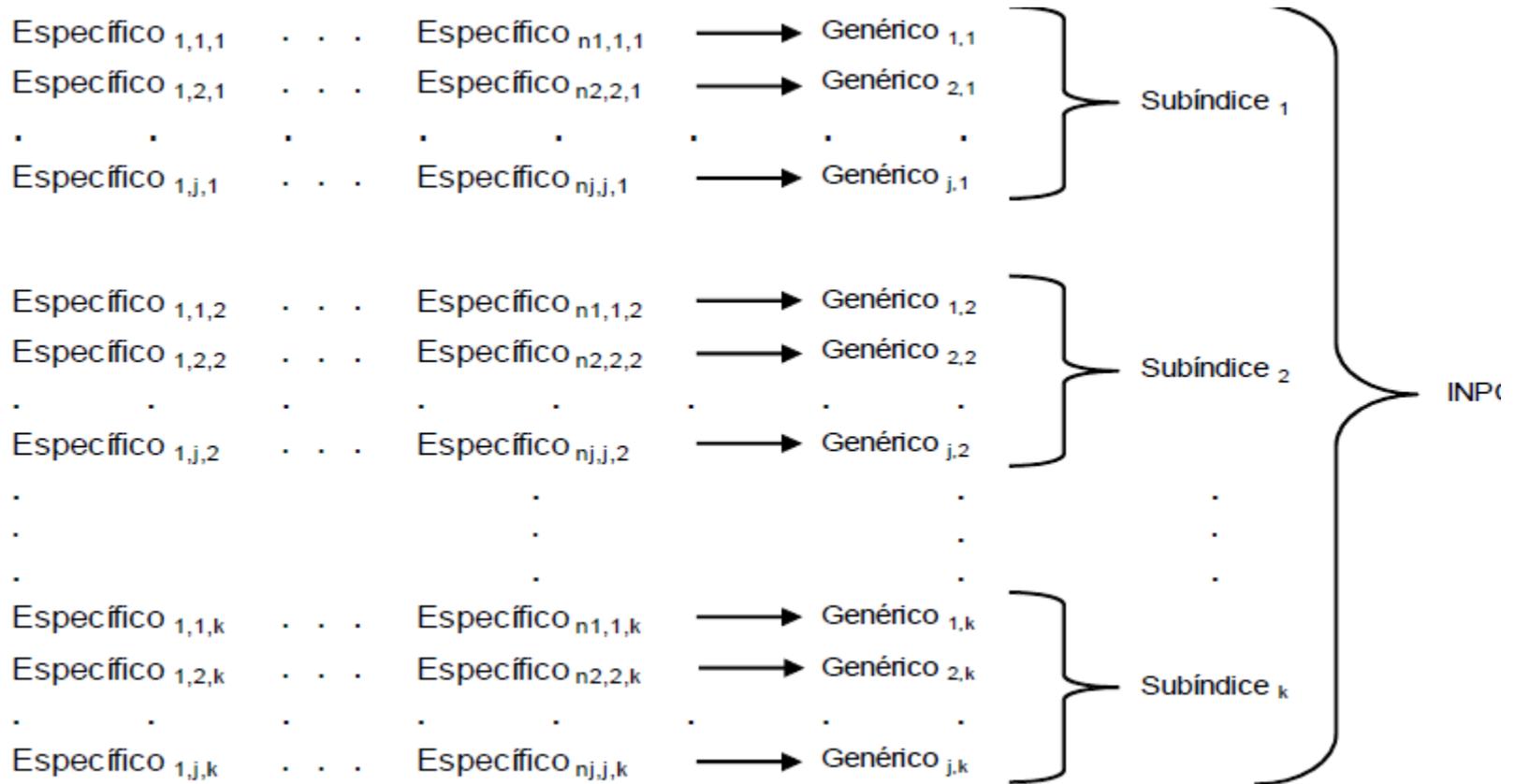
- 2da:

Los índices elementales o genéricos se agregan en niveles superiores, por subíndices primero, y después los subíndices se agrupan para formar el INPC. La agregación a partir de los índices de genéricos se lleva a cabo mediante una media aritmética ponderada (fórmula de Laspeyres). Así, el índice superior se determina de la siguiente forma:

$$I^{bt} = \sum w_j^b I_j^{bt}, \text{ en donde } \sum w_j^b = 1$$

Donde, w_j^b es la ponderación del genérico j tomado con información de gasto levantada en el periodo b .

¿Cómo se calcula el INPC?



¿Cómo se calcula el INPC?

- Levantamiento de recopilación de precios:
 - Muestra: aproximadamente 21 mil en 46 ciudades
 - Entrevista directa con los comerciantes en punto de venta y operativos centrales (precios en oficina central, como CFE).
 - Calendarios pre-establecidos de entrevistas.
 - Antes lo hacía Banxico, desde hace algunos años INEGI.
 - Banxico publica el 10 y 25 de cada mes el IPNC quincenal.
 - Ver anexo A: ciudades incluidas
 - Ver anexo B: canasta de ENIGH
 - Ver anexo D: ponderación por objeto de gasto.

Referencias

- Banxico (2011): Documento Metodológico del INPC. Banxico.
- <http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/material-de-referencia/intermedio/inflacion/elaboracion-inpc/%7B50ECE064-0F0A-F533-1477-3C77A959CE7B%7D.pdf>
- Página electrónica de Banxico:
<http://www.banxico.org.mx/>