

# El cálculo de los Índices Nacionales de Precios en México: un repaso breve

## Mauricio Márquez Corona

*Vicepresidente del Subsistema Nacional de Información Económica. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)<sup>1\*</sup>*

## R. Marina González Sámano

*Directora de Coordinación Técnica de la Vicepresidencia de Información Económica. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)<sup>2\*</sup>*

Los Índices Nacionales de Precios son cruciales para monitorear el desempeño de la economía en la mayoría de los países, ya que permiten conocer la evolución de los precios de los bienes y servicios y, a partir de ellos, conocer el nivel de la inflación por el lado de la producción o del consumo. Asimismo, estos son utilizados como deflatores para calcular los valores nominales o corrientes del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) en términos reales. El Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) además de utilizarse como medida de la inflación general, es un determinante del valor de la Unidad de Inversión (UDI); factor de actualización de los créditos fiscales; auxiliar en la determinación de los ajustes salariales, jubilaciones y prestaciones de seguridad social; así como en el diseño y evaluación de las políticas monetarias y fiscales enfocadas en mantener la estabilidad del poder adquisitivo y las finanzas públicas sanas. Por su parte, el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) además de medir las variaciones de los precios de los bienes y servicios que se producen en México para consumo interno y exportación se emplea

para indexar contratos tanto públicos como privados; monitorear las cadenas productivas, entre otros. Bajo este contexto y, conforme a las atribuciones establecidas en ley, desde hace algunos años, el INEGI calcula y publica de forma periódica el INPC y el INPP. El presente documento expone de forma general, dos Índices Nacionales de Precios en México con el fin de conocer su importancia y algunos de sus aspectos metodológicos.

## 1. Los Índices Nacionales de Precios en México

En cuanto al andamiaje legal que sustenta el cálculo de estos Índices Nacionales de Precios, la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG, 2021), publicada el 16 de abril de 2008 en el Diario Oficial de la Federación (DOF), establece en el Artículo 59 fracción III, la facultad exclusiva del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del cálculo y publicación de los Índices Nacionales de Precios.

Además de las disposiciones de la LSNIEG, estas se complementaron con las reformas a los artículos 20 y 20 bis del Código Fiscal de la Federación, publicadas el 12 de diciembre de 2011, que sustituyeron al Banco de México por el INEGI como el nuevo responsable del cálculo del INPC. Así, en el Artículo 20-Bis del Código Fiscal de la Federación (CFF, 2021) quedan establecidas las responsabilidades del INEGI de recopilar, procesar y divulgar el INPC.

### 1.1. El Índice Nacional de Precios al Consumidor

Como se sabe, el INPC es un indicador diseñado para medir el cambio promedio de los precios en el tiempo, mediante una canasta ponderada

<sup>1</sup> Email: mauricio.marquez@inegi.org.mx.

<sup>2</sup> Email: rosa.samano@inegi.org.mx

\* Las opiniones y puntos de vista expresados en este documento son responsabilidad del autor y no necesariamente representan la posición institucional del INEGI o de su Junta de Gobierno.

de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares. Sabemos también, que el INPC es el instrumento estadístico para medir el fenómeno económico conocido como “inflación”. En México, la elaboración y publicación del INPC inició en 1969 por parte del Banco de México, fue hasta el 15 de julio de 2011, conforme a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica del 16 de abril de 2008, en donde se formaliza la transferencia de la elaboración de los Índices Nacionales de Precios (INPP e INPC) del Banco de México al INEGI. Desde entonces, el INPC ha sido actualizado en siete ocasiones, las últimas dos realizadas por el INEGI (Cuadro 1).

En cuanto a la última actualización del INPC en 2018, ésta tuvo como objetivos: i) evitar el sesgo por antigüedad de los ponderadores; ii) conservar una canasta de genéricos del INPC que reflejará los cambios en los patrones de consumo de los hogares mexicanos, los cambios en el comportamiento del mercado; iii) otorgar sustento a la denominación “Nacional” del INPC a través de la inclusión del gasto de los hogares en localidades menores a 15 mil habitantes en la estructura de ponderación, y ampliar la cobertura geográfica en las cotizaciones; iv) mejorar la representatividad del INPC en el muestreo de los puntos de venta;

y v) atender las recomendaciones de buenas prácticas internacionales como el “Manual del índice de precios al consumidor: Teoría y práctica” (OIT et al., 2006) y del “Reporte sobre el Cumplimiento de Normas y Códigos (ROSC, por sus siglas en inglés) del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2013).

## 1. 2. El Índice Nacional de Precios Productor

Por su parte, el Índice Nacional de Precios Productor (INPP), mide las variaciones de los precios de los bienes y servicios que se producen en México para consumo interno y exportación a partir de los precios a los que el productor los vende a su primer comprador. Estima la inflación por el lado de la producción, lo cual contrasta con la medición del INPC que realiza el cálculo por el lado del consumo. Adicionalmente, la desagregación del INPP considera la estructura productiva de la economía, proporcionando detalle por sector económico mientras que desagregación del INPC se realiza por objeto de gasto o por sus componentes. Así, el INPP permite monitorear las tendencias inflacionarias de corto plazo para identificar los factores que originan el proceso inflacionario y analizar su comportamiento a través de la cadena productiva, también es utilizado como un

**CUADRO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CÁLCULO DEL INPC EN MÉXICO**

Periodo base	Número de Ciudades	Número de genéricos <sup>1</sup>	Número de Cotizaciones mensuales	Fuente de las ponderaciones <sup>2,3</sup>	Año base de ponderadores <sup>4</sup>
1968	7	172	15.000	EIGF 1963	1963
1978	16	172	30.000	EIGF 1963	1963
1980	35	302	140.000	ENIGH 1977	1977
1994	46	313	170.000	ENIGH 1989	1989
2 <sup>a</sup> Qna. jun. 2002	46	315	230.000	ENIGH 2000	2000
2 <sup>a</sup> Qna. dic. 2010	46	283	235.000	ENIGH 2008	2008
2 <sup>a</sup> Qna. dic. 2010	46	283	235.000	ENIGH 2010	2010
2 <sup>a</sup> Qna. jul. 2018	55	299	348.992	ENGASTO 2012 y 2013 y ENIGH 2014	2012-2013

<sup>1</sup> Un genérico es un subconjunto de bienes o servicios de la canasta del INPC, el cual se compone de variedades con características similares. Por ejemplo, el genérico “carne de res”, incluye diferentes variedades de ese tipo de carne como el bistec, la chuleta, molida, etc (INEGI, 2018, p. 15).

<sup>2</sup> EIGF se refiere a la Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares, ENIGH a la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares y ENGASTO a la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares.

<sup>3</sup> La ponderación de un genérico del INPC representa la participación porcentual del gasto realizado en el genérico con respecto al gasto total de la canasta que consumen los hogares, son usados para promediar los índices elementales en la agregación de nivel superior del INPC (INEGI, 2018).

<sup>4</sup> Estos se refieren al patrón de consumo.

factor de indexación en los contratos públicos y privados. De este modo, el INPP permite conocer la variación de los precios de una canasta fija de bienes y servicios representativa de la producción nacional a través del tiempo.

Para la elaboración del INPP se considera el marco conceptual del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), de conformidad con las recomendaciones internacionales. El SCNM considera dos formas de valoración para el cálculo de los indicadores de la Contabilidad Nacional: 1) precios básicos y 2) precios productor, los cuales son empleados para la definición del Valor Bruto de Producción (VBP)<sup>3</sup>, el cual se utiliza para el cálculo del INPP.

El antecedente del INPP es el Índice de Precios al Mayoreo de la Ciudad de México de 1929 (Cuadro 2), de 1981, el cual fue adoptando su forma actual a través de la inclusión de sectores económicos como: agricultura, silvicultura, minería, manufactura y construcción, la cober-

tura de 596 productos genéricos, y la definición de un periodo de referencia de un año (1980). De igual forma, conforme a lo establecido por la Ley del SNIEG del 16 de abril de 2008, fue hasta el 15 de julio de 2011, en donde se formaliza la transferencia de la elaboración y publicación del INPP al INEGI.

En agosto de 2012, el INEGI realizó el primer cambio de año base de diciembre de 2003 a junio de 2012. Entre los principales ajustes, sobresale la introducción del diseño muestral para la selección de unidades económicas. La actualización más reciente se realizó en septiembre de 2019 y tuvo los principales objetivos: i) actualizar el INPP con base en la evolución de la estructura del sector productivo pasando de junio de 2012 a julio de 2019; ii) disponer de fuentes de información actualizadas como la Matriz de Insumo Producto 2013 y los Cuadros de Oferta y Utilización 2017; iii) implementar el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2013; y iv) considerar algunas mejoras metodológicas. De este modo, la actualización del contenido de la canasta quedó compuesta por 560 productos y servicios genéricos, se actualizó la estructura de ponderación, se definió un nuevo periodo de referencia y se refrescó la muestra estadística de las unidades económicas en donde se cotizan los precios (Cuadro 2).

**3** Es el valor total de los bienes y servicios producidos por los agentes económicos en el territorio nacional, en un periodo contable (con independencia de que se trate de insumos de bienes intermedios para el proceso productivo o para el consumidor final). Se incluyen los artículos para autoconsumo. Adicionalmente, el VBP considera la fabricación de activos fijos (construcciones, maquinaria y equipo) para uso propio de cada unidad productiva.

**CUADRO 2.** CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CÁLCULO DEL INPP EN MÉXICO

Período base	Número de genéricos	Número de productos y servicios específicos	Clasificador económico <sup>1</sup>	Cobertura Sectorial
1980	596	6.000	Clasificador del SCNM	Primario Secundario (Minería, Electricidad, Construcción, Manufacturas)
1994	626	15.000	Clasificador del SCNM	Primario Secundario (Minería, Electricidad, Construcción, Manufacturas) Servicios
dic-03	600	29.500	Clasificador del SCNM	Primario (92 genéricos) Secundario (417 genéricos) Servicios (91 conceptos)
jun-12	567	32.400	SCIAN 2007	Primario (69 genéricos) Secundario (387 genéricos) Terciario (111 genéricos)
jul-19	560	40.692	SCIAN 2013	Primario (68 genéricos) Secundario (382 genéricos) Terciario (110 genéricos)

<sup>1</sup> SCNM se refiere al Sistema de Cuentas Nacionales de México y SCIAN al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte.

Es importante señalar que, con el objetivo de mantener actualizadas las canastas que se utilizan para la integración de los índices nacionales de precios, periódicamente se realizan revisiones de las ponderaciones de cada producto de acuerdo con su importancia económica y los cambios en los patrones de consumo. Esta situación implica cambios en el año base de referencia de los índices: para el caso del INPC, la base pasó de la segunda quincena de diciembre de 2010 a la segunda quincena de julio de 2018 y para el INPP de junio de 2012 a julio de 2019. En cuanto a los ponderadores, las fuentes para el INPC base segunda quincena de julio 2018 son: la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGASTO) en sus ediciones 2012 y 2013 en combinación con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014. Adicionalmente, los ponderadores para el INPP base julio 2019 se obtuvieron de: los Censos Económicos 2013, el SCNM 2013-2017, el Cuadro de Oferta y Utilización 2013-2017, la Matriz de Insumo-Producto 2013 y otros registros administrativos.

Respecto al cálculo de los Índices Nacionales de Precios<sup>4</sup>, el Artículo 20-Bis Fracción V del Código Fiscal de la Federación establece:

**Artículo 20-Bis.**

**Fracción V.** “El Índice Nacional de Precios al Consumidor de cada mes se calculará utilizando la fórmula de Laspeyres. Se aplicarán ponderadores para cada rubro del consumo familiar considerando los conceptos siguientes:

Alimentos, bebidas y tabaco; ropa, calzado y accesorios; vivienda; muebles, aparatos y enseres domésticos; salud y cuidado personal; transporte; educación y esparcimiento; otros servicios”.

<sup>4</sup> El cálculo del INPP no se encuentra establecido en el Código Fiscal de la Federación. Sin embargo, el Artículo 88 de la Ley del SNIEG establece que el INEGI deberá definir las metodologías que habrán de utilizarse en la realización de las Actividades Estadísticas y Geográficas, a través de Internet, antes de su implantación, a fin de recibir y, en su caso, atender las observaciones que se formulen al efecto, además de que la Junta de Gobierno del SNIEG deberá expedir los lineamientos generales que habrán de seguirse para publicar dichas metodologías (LSNIEG, 2021).

**2. Metodología de cálculo del Índice General**

Para el cálculo del Índice General tanto del INPC como del INPP se realizan con base a la fórmula de Laspeyres de ponderaciones fijas.

De ese modo, en la segunda etapa se tiene un cociente de gastos:

Índice de Laspeyres:

$$P_L = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^0} \quad (1)$$

En (1) se tiene el costo de la canasta del INPC a precios del periodo actual (*t*) dividido entre el costo de la canasta del INPC a precios del periodo base (0).

De forma desarrollada (1), la agregación a partir de los índices elementales se ha de llevar a cabo mediante una media aritmética ponderada. Una vez calculados estos índices se agregarán en niveles superiores por subíndices y, después, éstos se agruparán para formar el INPC. De este modo, se tiene que:

$$I^{b:t} = \sum w_i^b I_i^{b:t}, \quad \sum w_i^b = 1 \quad (2)$$

Donde:

$I^{b:t}$  = Índice general de precios o cualquier índice de nivel superior en el periodo *t* respecto al periodo *b*.

$w_i^b$  = Ponderación del genérico o agregado *i* obtenida con información de gasto levantada en el periodo *b*.

$I_i^{b:t}$  = Índice de precios elemental correspondiente al genérico o agregado *i* en el periodo *t* respecto al periodo *b*.

Para obtener el índice de precios del genérico a nivel nacional, se utiliza la media aritmética ponderada:

$$I_k = \sum_{l=1}^{55} \omega_{lk} * I_{lk} \quad (3)$$

Donde:

$I_k$  = es el índice en el *k*-ésimo genérico.

$\omega_{lk}$  = ponderador correspondiente al *k*-ésimo genérico, en la *l*-ésima área geográfica.

el INPC como insumo para su cálculo es: la Unidad de Medida y Actualización (UMA).

La UMA es la unidad de cuenta, índice, base, medida o referencia económica en pesos para determinar la cuantía del pago de las obligaciones y supuestos previstos en las leyes federales y estatales, así como en las disposiciones jurídicas que emanen de todas las anteriores. La UMA en México empezó a calcularse con el objetivo de sustituir el esquema Veces Salario Mínimo (VSM).

### 3. La Unidad de Medida y Actualización

Con el fin de sustituir el esquema VSM, se propone la desindexación de salario mínimo, de tal forma que en 2016 se reforma el Artículo 26. Inciso B de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (DOF, 2016), en el cual se establece que el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica:

“[...] calculará en los términos que señale la ley, el valor de la Unidad de Medida y Actualización que será utilizada como unidad de cuenta, índice, base, medida o referencia para determinar la cuantía del pago de las obligaciones y supuestos previstos en las leyes federales, de las entidades federativas y del Distrito Federal, así como en las disposiciones jurídicas que emanen de todas las anteriores.

Las obligaciones y supuestos denominados en Unidades de Medida y Actualización se considerarán de monto determinado y se solventarán entregando su equivalente en moneda nacional. Al efecto, deberá multiplicarse el monto de la obligación o supuesto, expresado en las citadas unidades, por el valor de dicha unidad a la fecha correspondiente”.

De acuerdo con el artículo Segundo Transitorio de ese Decreto la actualización de la UMA se debe realizar anualmente. Para ello, se debe multiplicar el valor de la UMA del año inmediato anterior por el resultado de la suma de uno, más el crecimiento porcentual interanual

de diciembre del año inmediato anterior del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Así, la determinación del valor diario de la UMA, está dada por:

$$UMA_t = UMA_{t-1} (1 + \Delta INPC_{t-1})$$

Donde:

$UMA_{t-1}$  = Valor de la UMA en el año anterior.

$INPC_{t-1}$  = Valor anual del *INPC* en el año anterior.

*Tanto el INPC como el INPP se han consolidado como dos de los principales indicadores para monitorear el desempeño de la actividad económica del país, sus aplicaciones son diversas y de gran importancia en las esferas económica, jurídica y social*

Cuando se cuenta con el valor del INPC de diciembre del año próximo anterior, el INEGI publica los valores de la UMA (Diario, Mensual y Anual) que entrarán en vigor el 1 de febrero del año de estudio. Por ejemplo, para 2023 el valor diario de la UMA es de 103,74 (Cuadro 3), su variación respecto a 2022, es de 7,82%.

Año	Diario	Mensual	Anual
2023	103,74	3.153,70	37.844,40

**Fuente:** Tomado del Comunicado de Prensa Núm. 10/23 del INEGI del día 9 de enero de 2023 (INEGI, 2023).

Finalmente, los Índices Nacionales de Precios son de los indicadores más demandados a nivel nacional como internacional por los diversos grupos de la sociedad. Tanto el INPC como el INPP se han consolidado como dos de los principales indicadores para monitorear el desempeño de la actividad económica del país, sus aplicaciones son diversas y de gran importancia en las esferas económica, jurídica y social. La estimación de

su evolución a lo largo del tiempo ha permitido a la sociedad contar una medida de la inflación en México, ya sea desde el lado de la producción o por el lado del consumo. Las metodologías de cálculo de estos índices implican gran rigor científico y técnico y están basadas en las recomendaciones de buenas prácticas internacionales y, en la sistematización y mejora continua, así como la política de calidad institucional del INEGI.

*Las metodologías de cálculo de estos índices implican gran rigor científico y técnico y están basadas en las recomendaciones de buenas prácticas internacionales y, en la sistematización y mejora continua, así como la política de calidad institucional del INEGI*

## EL DATO

### Próximas Actualizaciones de los Índices Nacionales de Precios en México: el INPC 2024

A nivel internacional, las Oficinas de Estadística transitan hacia actualizaciones anuales o bianuales de los ponderadores de sus Índices Nacionales de Precios (Graf, 2020). En particular, los “índices encadenados” facilitan la actualización frecuente de los ponderadores, la introducción de nuevos artículos en la canasta y la eliminación

de los obsoletos. De conformidad con las recomendaciones de buenas prácticas, se sugiere que las encuestas de gasto dirigidas a los hogares y empleadas para obtener la información para estos cálculos consideren un periodo de levantamiento de un ciclo estacional completo (anual) para evitar sesgos (FMI, 2013). Adicionalmente, la canasta del INPC vigente en México está adaptada a la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF) en su versión 1999. Este clasificador internacional se actualizó a la versión de 2018, por lo que se requiere ajustar la definición de los bienes y servicios genéricos de la canasta, a las nuevas desagregaciones y fusiones que plantea el CCIF 2018 así como a los nuevos patrones de consumo de los hogares en México.

Bajo ese contexto, el INEGI tiene considerado aplicar la metodología de Laspeyres encadenado<sup>5</sup> tanto para el cálculo del INPC como para el INPP. Respecto al INPC y, aunque ya se había aplicado esta metodología, el propósito es que se realice de forma regular (cada 2 años). El proyecto vigente toma en cuenta los cambios de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades, la cual se actualizó de la versión de 1999 a la versión de 2018 lo cual deriva en la necesidad de realizar ajustes (desagregaciones de genéricos) de la canasta de productos. Asimismo, se actualizará también la estructura de

<sup>5</sup> La estructura de ponderación y los periodos de referencia de los precios se actualizan con mayor frecuencia. Intentan reducir el envejecimiento de la base. Esto favorece la representatividad, ya que el indicador se va adaptando de forma permanente a la realidad económica, al permitir actualizar de manera frecuente los ponderadores, e incorporar nuevos artículos a la canasta y eliminar los obsoletos.

**CUADRO 4.** ACTUALIZACIÓN DEL INPC 2024

Características	Vigente	Actualización 2024
Metodología	Laspeyres	Laspeyres encadenado bienal <sup>1</sup>
Periodo de referencia de los precios y los ponderadores	Segunda quincena julio 2018 = 100	Segunda quincena julio 2024 = 100
Fuentes de información de los ponderadores	ENGASTO 2012-2013 ENIGH 2014	ENIGH anual 2022
Canasta de bienes y servicios	299	≈307

<sup>1</sup> La actualización bienal del INPC a partir de julio de 2024, retoma la experiencia del INEGI en el encadenamiento de series, que se aplicó para la actualización de ponderadores del índice, en abril de 2013.

**Fuente:** Elaboración propia con información del INEGI.

la ponderación, para reflejar los cambios en los patrones de consumo de los hogares mexicanos después del confinamiento como resultado de la pandemia por COVID-19, para lo cual se utilizarán datos de la ENIGH anual 2022. Consecutivamente, y con el propósito de empatar con el periodo de referencia de los precios, los ponderadores se actualizarán vías precios relativos, a la segunda quincena de julio de 2024. Por últi-

mo, la actualización y publicación del INPC 2024 se contempla para agosto de 2024 (Cuadro 4).

Por último, con respecto al INPP, el INEGI considera la actualización con los índices encadenados, de igual forma, la actualización de la canasta y sus ponderadores, además se utilizará la versión 2018 del SCIAN, así como los Económicos y los Cuadros de Oferta y Utilización más recientes. ●

### Para saber más...

- CFF. (2021). Código Fiscal de la Federación. Última reforma DOF 12-11-2021. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios., pág. 31. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CFF.pdf>, consultado el 18 de mayo de 2023.
- DOF. (2016). DECRETO por el que se declara reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo. Publicado en el DOF el 27/01/2016. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5423663&fecha=27/01/2016#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5423663&fecha=27/01/2016#gsc.tab=0), consultado el 25 de mayo de 2023.
- FMI. (2013). Fondo Monetario Internacional. Report on the Observance of Standards Codes. [Publicación original] 2013. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2013/cr13329.pdf>, consultado el 18 de mayo de 2023.
- Graf, B. (2020). Consumer Price Index Manual, 2020: Concepts and Methods. In *Consumer Price Index Manual, 2020*. International Monetary Fund. Disponible en: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--stat/documents/publication/wcms\\_761444.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--stat/documents/publication/wcms_761444.pdf), consultado el 25 de mayo de 2023.
- INEGI. (2023). Unidad De Medida y Actualización (UMA) enero de 2023. Comunicado de prensa núm. 10/23 del 9 de enero de 2023. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/UMA/UMA2023.pdf>, consultado el 17 de mayo de 2023.
- INEGI. (2019). Índice Nacional de Precios Productor: documento metodológico: base julio 2019=100 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México, INEGI. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825188849.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825188849.pdf), consultado el 17 de mayo de 2023.
- INEGI. (2018). Índice Nacional de Precios al Consumidor: documento metodológico: base segunda quincena de julio de 2018 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI. Disponible: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825104177.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825104177.pdf), consultado el 17 de mayo de 2023.
- LSNIIEG. (2021). Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. Última reforma DOF 20-05-2021. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios., pág. 18. Disponible en: [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSNIIEG\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSNIIEG_200521.pdf), consultado el 18 de mayo de 2023.
- OIT, FMI, OCDE, Oficina Estadística de las Comunidades Europeas, Organización de las Naciones Unidas y Banco Mundial (2006). Manual del índice de precios al consumidor: Teoría y práctica. Edición en español, Washington: Fondo Monetario Internacional, 2006. ISBN 1-58906- 331-7. Capítulo 4, párrafo 4.50, pág 79. Disponible en: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781589063310/9781589063310.xml>, consultado el 25 de mayo de 2023.