

FICHA METODOLÓGICA DEL INPP	
A. ASPECTOS PARA IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL INDICADOR	
A.1 Nombre del indicador:	Índice Nacional de Precios Productor (INPP)
A.2 Definición:	El Índice Nacional de Precios Productor (INPP) mayo 2024 – abril 2025 = 100 mide la variación de los precios de los bienes y servicios vendidos por productores nacionales, producción para el mercado nacional y de exportación, correspondiente a los sectores: agropecuario, industrial y de servicios. Los resultados publicados de este indicador son provisionales por máximo tres meses.
B. ASPECTOS METODOLÓGICOS	
B.1 Fórmula de cálculo:	
$INPP_t = \frac{\sum_{i=1}^n INPP_{g,t} * W_g}{\sum_{i=1}^n W_g}$ <p>Donde:</p> <p>$INPP_t$ Índice Nacional de Precios Productor para el periodo t.</p> <p>$INPP_{g,t}$ Índice Nacional de Precios Productor en el nivel de agregación g para el periodo t.</p> <p>W_g Ponderador del nivel de agregación g.</p>	
B.2 Definiciones relacionadas con el indicador:	
1. Precio productor: Suma recibida por el productor de parte del comprador por una unidad de un bien o servicio producido. Excluye cualquier IVA facturado al comprador; así como, los márgenes minoristas o mayoristas del distribuidor y los cargos por transporte y seguro facturados por separado.	
B.3 Metodología de cálculo:	
<p>La metodología de cálculo del INPP utiliza un logaritmo tipo Laspeyres, que obedece a un cálculo por niveles de agregación. El relativo de cálculo se obtiene dividiendo el precio del artículo en el periodo actual, respecto al precio del mismo bien del periodo previo.</p> $IR_{i(k),t}^e = \frac{p_{i(k),t}^e}{p_{i(k),t-1}^e}$ <p>Donde:</p> <p>$IR_{i(k),t}^e$ Índice relativo de la toma k del artículo i en el establecimiento e en el periodo t.</p> <p>$p_{i(k),t}^e$ Precio de la toma k del artículo i en el establecimiento e en el periodo t.</p> <p>$p_{i(k),t-1}^e$ Precio de la toma k del artículo i en el establecimiento e en el periodo t-1.</p>	

Agregación a nivel elemental (11 dígitos): Una vez obtenidos los relativos de cálculo, se procede a calcular los índices elementales a once dígitos mediante una media geométrica, que permite la agrupación de dichos relativos de los artículos homogéneos en este nivel, entre el mes actual y el mes inmediato anterior.

$$IS_{i,t} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n IR_{i(k),t}}$$

Donde:

$IS_{i,t}$	Índice simple del artículo i (11 dígitos) considerando las tomas k en el periodo t.
$IR_{i(k),t}$	Índice relativo de las tomas k del artículo i en el periodo t.
n	Número total de tomas k en el artículo i (11 dígitos).

Agregación a nivel elemental (9 dígitos): Una vez obtenidos los índices elementales de los artículos homogéneos a once dígitos, se procede a calcular los índices elementales a nueve dígitos mediante una media geométrica, que permite la agrupación de dichos relativos de los artículos homogéneos a este nivel, entre el mes actual y el mes inmediato anterior.

$$ISS_{j(i),t} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n IS_{i,t}}$$

Donde:

$ISS_{j(i),t}$	Índice simple del producto específico j (9 dígitos) considerando los artículos i (11 dígitos) en el periodo t.
$IS_{i,t}$	Índice simple del artículo i (11 dígitos) considerando las tomas k en el periodo t.
n	Número total de artículos i (11 dígitos) en el producto específico j (9 dígitos).

Agregación de encadenamiento: Con esta agregación a 9 dígitos, se efectúa una agregación geométrica que irá encadenada al índice del periodo anterior.

$$IE_{h,t} = IE_{h,t-1} * \sqrt[n]{\prod_{n=1}^n ISS_{j(i),t}}$$

Donde:

$IE_{h,t}$	Índice elemental del producto h (7 dígitos) en el periodo t.
$IE_{h,t-1}$	Índice elemental del producto h (7 dígitos) en el periodo t-1.
$ISS_{j(i),t}$	Índice simple del producto específico j (9 dígitos) considerando los artículos i (11 dígitos) en el periodo t.

n Número total de productos específicos j (9 dígitos) en el producto h (7 dígitos).

Agregaciones a nivel superior: La siguiente etapa consiste en agrupar los índices elementales tanto por actividad económica (CIU), como por producto (CPC), mediante una media aritmética ponderada que permite obtener los índices a nivel superior. Esto es posible dada la ventaja que tiene la estructura de ponderaciones de agregación, sumando los componentes para cada nivel.

$$INPP_{g,t} = \frac{\sum_{h=1}^n IE_{h,t} * w_h}{\sum_{h=1}^n w_h}$$

Donde:

$INPP_{g,t}$ Índice Nacional de Precios Productor en el nivel de agregación g perteneciente al periodo t .

$IE_{h,t}$ Índice elemental del producto h (7 dígitos) en el periodo t .

w_h Ponderador del producto h (7 dígitos).

B.4 Limitaciones técnicas:

1. El INPP no incluye servicios del sector público, servicios administrativos del gobierno, servicios del Banco Central, instituciones sin fines de lucro y la actividad de la construcción. El argumento para el sector público se debe a que los servicios de educación, de salud, etc. están ligados a derechos ciudadanos; el fin que persigue el gobierno es social más no económico como lo conceptualizado en un IPP tradicional que busca captar la rentabilidad o maximización de la utilidad de los establecimientos y que todos los bienes y servicios estén valorados a precios de mercado (FMI 2004). Sobre la construcción, el INEC cuenta con un índice y metodología especializada para la construcción – Índice de Precios de la Construcción (IPCO) – además que obtener una medida exacta y fidedigna de los precios resulta complejo por la gran diversidad de sus productos y su limitación de reproducción en el tiempo.
2. La investigación de los precios productor tiene un alcance hacia los establecimientos productivos representativos de producción. Aunque el sistema económico ecuatoriano se compone del sector público, sector privado y sector de la economía popular y solidaria, este último no está considerado en el universo de estudio del INPP. Existe debilidad y segmentación en los mercados locales y territoriales y en algunos casos muchas empresas rurales y especialmente los “pequeños productores campesinos tienen poco acceso a los mercados nacionales más dinámicos”. Para llegar a su estudio, se debe superar algunas limitaciones como “las escalas de producción; la dispersión de los productores”, entre otros.
3. El diseño muestral del INPP es no probabilístico. Durante el Cambio de Base del Sistema de Índices de Precios al Productor (CAB-SIPP) se evaluó exhaustivamente la viabilidad de implementar un diseño muestral probabilístico, no obstante, se evidenció deficiencia en la cobertura de un marco muestral detallado a nivel de empresa-producto. Lo referido se analizará y evaluará periódicamente para viabilizar a futuro un tipo de muestreo probabilístico para la operación estadística.
4. El INPP con su conjunto de índices operativiza con la variable económica precio productor. El indicador no recopila variables específicas para el Índice Nacional de Precios Productor de Mercado Interno; Índice Nacional de Precios Productor de Consumo Intermedio; e, Índice Nacional de Precios Productor de Consumo Final. Únicamente para el Índice Nacional de Precios Productor de Exportación –productos más representativos- se recopila en territorio la variable precio productor de exportación. El procesamiento y cálculo de los índices, determinados por las estructuras de ponderación, opera con la variable precio productor.
5. El histórico del indicador económico cuenta con dos cambios de año base y en perspectiva histórica conlleva a que ciertos sectores tengan comparabilidad en la serie de tiempo. No se dispone de

comparabilidad temporal para todo el conjunto de índices del INPP. La producción del indicador económico empalma la serie del IPP-DN, base 2015=100 con la serie del Índice Nacional de Precios Productor de Mercado Interno base mayo 2024 – abril 2025 =100. El empalme se realiza por el alto grado de comparabilidad técnica.			
B.5 Interpretación del indicador:		Si el valor del índice se mantiene constantemente en 100, significa que no han existido variaciones en el precio de los artículos que conforman la canasta investigada. Valores superiores implican un incremento en el precio; valores inferiores reflejan disminución de precios. Este análisis se realiza tanto a nivel de actividad (CIIU Rev. 4.1) como producto (CPC Ver. 2.1).	
B.6 Unidad de medida:	B.7 Periodicidad del indicador:	B.8 Disponibilidad de los datos:	B.9 Información Geo referenciada:
Número índice	Mensual	Desde mayo 2024	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No (Ver anexo 1)
B.10 Niveles de desagregación:			
Geográfico	Socio demográfico/ económico	Otros ámbitos	
1. Nacional	1. Actividades	1. Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU) Rev. 4.1	
2. Nacional	2. Productos	2. Clasificación Nacional Central de Productos (CPC) Ver. 2.1	
B.11 Fuente/s de información:			
Institución generadora	Tipo	Nombre	
1. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	1. Encuesta	1. Índice Nacional de Precios Productor (INPP).	
C. RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL			
C.1 Agendas y/o compromisos nacionales e internacionales a los que alimenta			
Instrumento	Descripción		
1 Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo 4. Estimular el sistema económico y de finanzas públicas para dinamizar la inversión y las relaciones comerciales.		
2 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.		
C.2 Comparabilidad internacional:	<input type="radio"/> Marco internacional <input type="radio"/> Proxy <input type="radio"/> Complementario <input checked="" type="radio"/> No aplica		
C.3 Organismo internacional custodio:	No aplica		
D. OTRAS CONSIDERACIONES			
D.1 Clasificador Temático estadístico:	2.7 Precios		
D.2 Institución responsable del cálculo del indicador:	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	Área Técnica	Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

D.3 Fecha de transferencia de la información:	No aplica
D.4 URL/ Link de publicación de serie de datos:	https://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-nacional-de-precios-productor-inpp/
D.5 Referencias bibliográficas:	<ul style="list-style-type: none"> - FMI (2004). Manual del índice de precios al productor. Teoría y Práctica. Washington, D.C. Fondo Monetario Internacional. - FMI (1999). Price Imputation and Other Techniques for dealing with Missing Observations, Seasonality and Quality Change in Price Indices. Prepared by Paul Armknecht and Fenella Maitland-Smith. Statistics Department. Washington D.C. Fondo Monetario Internacional. - INEC (2021). Metodología del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN). Instituto Nacional de Estadística y Censos.
D.6 Cronología del indicador:	El INEC realizó el segundo cambio de año base en la historia estadística del índice de precios al productor -treinta años-. Como resultado, se materializa el INPP, base mayo 2024 – abril 2025 = 100, que comprende 403 bienes y servicios para los sectores agropecuario, industrial y de servicios. Este indicador no tiene antecesor.
D.7 Fecha de aprobación de la ficha:	04 de junio de 2025
D.8 Fecha de la última actualización:	04 de junio de 2025
D.9 Ficha elaborada por:	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
D10. Sintaxis del Indicador:	
La sintaxis para comprobar el cálculo del INPP general, se encuentra publicada en el micrositio del INPP: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-nacional-de-precios-productor-inpp/ , en versión: Excel.	

ANEXOS	
Anexo 1. Detalle de la georreferenciación del indicador:	No aplica.
Anexo 2:	No aplica.