

FICHA METODOLÓGICA

NOMBRE DEL INDICADOR

Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

DEFINICIÓN

El Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional tiene como objetivo medir la evolución de los precios de los bienes producidos para el mercado interno, en el primer eslabón de la cadena de comercialización, de los sectores de: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura. Los resultados publicados de este indicador son de carácter definitivo, no se presentan datos preliminares.

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$IPPDN_t = \frac{\sum_{i=1}^n IPPDN_{g,t} * w_g}{\sum_{i=1}^n w_g}$$

Donde:

$IPPDN_t$: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional para el periodo t .

$IPPDN_{g,t}$: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional en el nivel de agregación g para el periodo t .

w_g : Ponderador del nivel de agregación g .

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS

Precio productor: Es la cantidad de dinero recibida por el productor, de parte del comprador, por cada unidad de un bien generado como producción, que se transfiere con el derecho de propiedad; sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA) u otro tipo de impuestos indirectos facturados al comprador. Además, dicha valoración excluye cualquier cargo de transporte de los bienes que tuviera que facturarse por separado.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

La metodología de cálculo del IPP-DN utiliza un logaritmo tipo Laspeyres, que obedece a un cálculo por niveles de agregación. El relativo de cálculo se obtiene dividiendo el precio del producto específico en el periodo actual, respecto al precio del mismo bien del periodo previo:

$$IR_{k(i),t}^j = \frac{p_{k(i),t}^j}{p_{k(i),t-1}^j}$$

Donde:

$IR_{k(i),t}^j$: Índice relativo de la variedad k del producto i en el establecimiento j en el periodo t .

$p_{k(i),t}^j$: Precio de la variedad k del producto i en el establecimiento j en el periodo t .

$p_{k(i),t-1}^j$: Precio de la variedad k del producto i en el establecimiento j en el periodo $t - 1$.

- a) **Agregación a nivel elemental:** Una vez obtenidos los relativos de cálculo, se procede a calcular los índices elementales mediante una media geométrica, que permite la agrupación de dichos relativos de los productos homogéneos a nueve dígitos, entre el mes actual y el mes inmediato anterior:

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

Donde:

$IS_{k(i),t}$: Índice simple de la variedad k del producto i (9 dígitos) en el periodo t .

$IR_{k(i),t}^j$: Índice relativo de la variedad k del producto i en el establecimiento j en el periodo t .

n : Número total de establecimientos en la variedad k que componen el Producto j .

- b) **Agregación de encadenamiento:** Con esta primera agregación, se efectúa una agregación geométrica que irá encadenada al índice del periodo anterior:

$$IE_{i,t} = IE_{i,t-1} * \sqrt[k]{\prod_{k=1}^k IS_{k(i),t}}$$

Donde:

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

$IE_{i,t-1}$: Índice elemental del producto i en el periodo $t - 1$.

$IS_{k(i),t}$: Índice simple de la variedad k del producto i (9 dígitos) en el periodo t .

k : Número total de variedades que componen el Producto j .

- c) **Agregaciones a nivel superior:** La siguiente etapa consiste en agrupar los índices elementales tanto por actividad económica (CIIU), como por producto (CPP), 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.

$$IPPDN_{g,t} = \frac{\sum_{i=1}^n IE_{i,t} * w_i}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

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

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

w_i : Ponderador del producto i (7 dígitos).

LIMITACIONES TÉCNICAS

Este indicador no cubre el sector minero, debido a las particularidades investigativas que el mismo presenta, tales como informalidad, destinos de producción, entre otros. Adicionalmente este indicador no investiga el sector servicios debido a que históricamente este segmento económico no ha formado parte de los marcos de análisis de precios al productor. Asimismo, su inclusión implicaba el incremento de recursos para investigar empresas productoras de los mismos, por lo que no formaron parte de la selección. De la misma forma, el IPP-DN está direccionado únicamente hacia el mercado interno, los productos de exportación, están fuera del análisis.

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		Número índice
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		<p>La interpretación del indicador es la siguiente:</p> <p>Si el valor del índice se mantiene constantemente en 100, significa que no han existido variaciones en el precio de los productos 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 4.0) como producto (CCP-Ver 2.0).</p>
FUENTE DE DATOS		Sistema de Indicadores de la Producción SIPRO (INEC)
PERIODICIDAD DEL INDICADOR		Mensual
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		Cuarto día hábil del mes
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Nacional
	GENERAL	Productos Actividades
	OTROS ÁMBITOS	Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) rev.4 Clasificador Central Productos (CPC) ver. 2.0
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA		No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Programa Nacional de Estadística 2017-2021 Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	<ul style="list-style-type: none"> - Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Metodología del Índice de Precios Productor, 1995. - Banco Central de Costa Rica (BCCR). Índice de Precios al Productor de la Industria Manufacturera Nacional, 2000. - Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI). Documento Metodológico del Índice Nacional de Precios al Productor, 2011. - Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta Exhaustiva, 2011. - Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuario Continua ESPAC, 2014. - Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Índice de Precios Agricultura y Ganadería, 2012. - Banco Central del Ecuador (BCE). Tabla Oferta-Utilización, 2013. - Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Ficha metodológica Índice de Precios del Productor – IPP, 2013. - Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC). Índice de Precios al Productor. El Salvador, 2013. 	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	4 de diciembre de 2015	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31 de mayo de 2019	
CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO	Precios	2.7
ELABORADO POR	Dirección de Estadísticas Económicas	

ANEXOS	
ANEXO 1: Algoritmo de cálculo del indicador	
SINTAXIS	
La sintaxis para comprobar el cálculo del IPP-DN general nacional, se encuentra publicada en el micrositio del IPP-DN: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-productor-de-disponibilidad-nacional/ , en versión: Excel.	
AÑO DE REFERENCIA DE LA SINTAXIS	No aplica