

NOTA TÉCNICA

INFLACIÓN SUBYACENTE

ABRIL 2025



La inflación subyacente es un indicador que intenta capturar la tendencia inflacionaria asociada a factores de demanda, excluyendo el ruido transitorio de una serie original de precios (como el IPC, por ejemplo) causado por choques de oferta coyunturales.

Dirección Nacional de Asesoría
Económica y Financiera



INFLACIÓN SUBYACENTE

Abril 2025

A. Concepto y objetivo

La inflación subyacente es un indicador que intenta capturar la tendencia inflacionaria asociada a factores de demanda, excluyendo el ruido transitorio de una serie original de precios (como el IPC, por ejemplo) causado por choques de oferta coyunturales.

Este indicador tiene como objetivo complementar los indicadores de inflación tradicionales y no sustituirlos, ya que es menos susceptible a eventos que pueden generar grandes fluctuaciones en los precios de algunos artículos.

B. Metodología

Para el cálculo de la inflación subyacente se construyó una matriz a partir de la canasta de Índice de Precios al Consumidor por artículo con base 2013, compuesta por 328 bienes y servicios para el periodo comprendido entre octubre 2015 hasta abril 2025. La fuente de estos datos es el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

A partir de la información mencionada, se construyen dos indicadores de inflación subyacente, cuyos métodos se exponen a continuación:

Índice de Exclusión Fija (IEF)

Para este indicador se utiliza la metodología conocida como de exclusión a priori de un conjunto fijo de productos, la cual consiste en eliminar algunos artículos del IPC cuyas variaciones de precio se consideran a priori muy volátiles o estacionales.

El IEF se calcula, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{IEF} = \frac{\sum_{i \in B} I_t^i w_i}{\sum_{i \in B} w_i}$$

Donde:

B = Subconjunto de bienes del IPC que excluye los pertenecientes a las subclases frutas, hortalizas, leguminosas, tubérculos, combustibles entre otros.

I_t^i = Índice del producto i en el producto t

w_i = Peso del producto i en el IPC

Consiste en darle ponderación cero a los componentes que se consideran generan ruido en las series del IPC. Este método es utilizado por diferentes instituciones y los componentes que generalmente se excluyen son:

- a. Bienes por su carácter estacional y que presentan altas volatilidades como los bienes agropecuarios (frutas, verduras y otros alimentos).
- b. Los bienes energéticos derivados de los hidrocarburos, debido a la reversibilidad de los cambios en sus precios.
- c. Los bienes y servicios administrados, como: bienes con precios regulados, servicios en el transporte, entre otros. Esto se debe a que el comportamiento de sus precios no responde a cambios en la demanda, ni oferta y más bien, en la mayoría de los casos, su precio es determinados por el Estado.

La composición de este subconjunto no cambia de período a período. Se considera que los movimientos en los precios de estos artículos están asociados mayoritariamente con el mercado.

Se debe destacar que consiste en ordenar las subclases según su volatilidad, para luego excluir los artículos con más ruidos ordenadamente hasta obtener un indicador óptimo.

Para Panamá, se excluyeron de la canasta nacional 44 bienes y servicios, los cuales representan el 22.6% de la ponderación del IPC, quedando la canasta para el Índice Subyacente conformada por 284 productos, que representan el 77.4% del peso de la canasta del IPC.

Desde enero 2025, se actualizó el cálculo de la metodología fija, debido a la entrada en vigencia del Decreto Ejecutivo N°42 de 30 de diciembre de 2024, que prorroga los precios máximos de venta al por menor de 13 alimentos de la canasta básica familiar hasta el mes de junio 2025. Se detallan los productos nuevos incorporados: Babilla, aceite vegetal, macarrones y coditos, sardina en salsa de tomate y pan de michita.

Índice de Exclusión por Volatilidad (IEV)

Este Índice, se calcula mediante el método de exclusión por volatilidad histórica de los precios de los productos. El procedimiento consiste en calcular la desviación estándar para cada uno de los artículos durante el período en estudio, luego ordenarlos de forma descendente, para así excluir los que presentan mayor dispersión y construir nuevos índices de precios.

El IEV se calcula, utilizando la siguiente fórmula:

$$IEV_t^j = \frac{\sum_{i \notin B_j} I_t^i w_i}{\sum_{i \notin B_j} w_i}$$

Donde:

$j = (1, 2, \dots, 327)$ es el número de productos del IPC que se excluyen para el cálculo de cada índice candidato. Los productos están ordenados según la varianza histórica de su serie de precios desde el más volátil ($j=1$) hasta la menos volátil ($j=328$).

B = Subconjunto de bienes del IPC cuyos precios son más volátiles que el j -ésimo bien.

I_t^i = Índice del producto i en el período t .

w_i = Peso del producto i en el IPC.

En Panamá, los rubros que mayor variabilidad presentan son los alimentos no transables, cuyos precios se determinan en gran medida por el calendario de siembras y cosechas, así como algunos alimentos transables, como la uva y los ajos. Asimismo, presentan gran variabilidad la gasolina, el pasaje en bus urbano, la electricidad, entre otros.

Como resultado del procedimiento indicado, se excluyeron 75 productos con mayor volatilidad, estos representan el 29.9% de la ponderación del índice, los cuales son más sensibles tanto a choques internos como externos. Por lo tanto, la canasta quedó conformada por 253 productos, que representan aproximadamente el 70.1% de la canasta de consumo.

Una vez definida la lista de artículos que se utilizan para el cálculo de la Inflación Subyacente por volatilidad, se hizo un nuevo proceso de ponderación para otorgar a cada uno de ellos su nuevo peso específico dentro de la canasta del indicador subyacente. Los mismos se ordenan descendenteamente.

La canasta determinada para este procedimiento se mantiene fija hasta la próxima revisión del cálculo del indicador.

Ambas metodologías fueron seleccionadas de acuerdo a las siguientes características:

- **Persistencia:** en la Inflación Subyacente de filtrar adecuadamente shocks transitorios en donde las oscilaciones de los mismos estén alrededor de su nivel medio, por lo cual se considera que deben ser “suaves”.
- **Volatilidad:** el camino de la convergencia debe ser lo más estable posible, lo que implica que la volatilidad de las oscilaciones del indicador subyacente debe ser baja.

- **Fácil de comunicar y calcular.**
- **Computable en tiempo real:** que las estimaciones del indicador puedan obtenerse periodo a periodo y sin rezagos.
- **Credibilidad:** por lo que su evolución no debe apartarse significativamente de la inflación observada y pueda tener cierta capacidad predictiva.

A través de estas propiedades, se busca darle mayor validez al indicador. Como se mencionó anteriormente, cada cierto tiempo se revisará el comportamiento de los componentes que son excluidos con el fin de minimizar las desventajas que muchas veces enfrentan estas metodologías ad hoc.¹

Anexos

Exclusión fija

A continuación, se presenta la lista de productos excluidos y sus ponderadores dentro de la canasta del IPC con base 2013.

Nivel	Agregación	Productos Excluidos	Ponderadores
5	Artículo	Pan micha	0.26
5	Artículo	Pan de molde	0.32
5	Artículo	Pastas	0.29
5	Artículo	Carne de res de primera	0.73
5	Artículo	Carne de res con hueso	0.26
5	Artículo	Carne molida	0.07
5	Artículo	Pollo entero	1.08
5	Artículo	Salchichas	0.51
5	Artículo	Sardina en conserva	0.07
5	Artículo	Leche en polvo	0.20
5	Artículo	Queso amarillo	0.52
5	Artículo	Aceite vegetal	1.12
5	Artículo	Guineo	0.07
5	Artículo	Naranja	0.07
5	Artículo	Piña	0.06
5	Artículo	Ají	0.06
5	Artículo	Lechuga	0.07

¹ Para mayor información revisar la investigación “Indicadores de Inflación Subyacente para Panamá basados en exclusión y en reponderación. Años: 2015-2022”

Nivel	Agregación	Productos Excluidos	Ponderadores
5	Artículo	Plátano	0.33
5	Artículo	Zanahoria	0.07
5	Artículo	Ajos	0.03
5	Artículo	Repollo	0.04
5	Artículo	Arvejas	0.06
5	Artículo	Frijoles chiricanos	0.11
5	Artículo	Azúcar blanca	0.12
5	Artículo	Azúcar turbinada	0.41
5	Artículo	Uniforme escolar para niños y niñas	0.26
5	Artículo	Servicio de agua	0.63
5	Artículo	Servicio de recolección de agua	0.32
5	Artículo	Electricidad	2.99
5	Artículo	Gas	0.48
5	Artículo	Gasolina de 91 octanos	2.32
5	Artículo	Gasolina de 95 octanos	1.26
5	Artículo	Diésel	0.57
5	Artículo	Aceite para motor	0.32
5	Artículo	Placa	0.10
5	Artículo	Pasaje en bus urbano	1.18
5	Artículo	Taxi	2.56
5	Artículo	Pasaje en bus interurbano	0.79
5	Artículo	Pasaje en bus interáreas	0.14
5	Artículo	Servicio de transporte escolar	0.50
5	Artículo	Pasaje en avión	0.51
5	Artículo	Texto escolar	0.37
5	Artículo	Paquete turístico	0.33
5	Artículo	Pasaporte	0.05
		TOTAL	22.62

Fuente: INEC

Exclusión por volatilidad

A continuación se presentan los productos excluidos ordenados de mayor a menor volatilidad, así como sus ponderaciones dentro de la canasta del IPC con base 2013.

Nivel	Agregación	Productos Excluidos	Ponderadores
5	Artículo	Huevos de gallina	0.42

Nivel	Agregación	Productos Excluidos	Ponderadores
5	Artículo	Pastas	0.29
5	Artículo	Atún	0.31
5	Artículo	Margarina	0.12
5	Artículo	Diésel	0.57
5	Artículo	Gasolina de 95 octanos	1.26
5	Artículo	Cebolla	0.18
5	Artículo	Gasolina de 91 octanos	2.32
5	Artículo	Papas	0.24
5	Artículo	Ajos	0.03
5	Artículo	Pasaje en avión	0.51
5	Artículo	Equipo de telefonía móvil	0.44
		Servicios de reparación para la vivienda	
5	Artículo	vivienda	0.78
5	Artículo	Ñame	0.06
		Frijoles con puerco, en salsa de tomate	
5	Artículo	de tomate	0.08
5	Artículo	Seguro de salud	0.47
5	Artículo	Uvas	0.06
5	Artículo	Antibióticos	0.15
5	Artículo	Pechuga de pavo	0.04
5	Artículo	Salsa china	0.01
5	Artículo	Camarón	0.06
5	Artículo	Electricidad	2.99
5	Artículo	Pasaje en bus urbano	1.18
5	Artículo	Sopa china	0.08
5	Artículo	Lentejas	0.25
5	Artículo	Seguro para auto	0.94
5	Artículo	Servicio de transporte escolar	0.50
5	Artículo	Aire acondicionado	0.11
5	Artículo	Queso amarillo	0.52
5	Artículo	Repollo	0.04
5	Artículo	Zanahoria	0.07
		Medicamentos para ojos, nariz, oídos y garganta	
5	Artículo	nariz, oídos y garganta	0.08
5	Artículo	Televisor	0.85
5	Artículo	Media	0.35

Nivel	Agregación	Productos Excluidos	Ponderadores
5	Artículo	Leche líquida entera	0.71
5	Artículo	Bolsas plásticas para basura	0.13
5	Artículo	Zapatillas para niña	0.05
5	Artículo	Taladro	0.04
5	Artículo	Jamón	0.25
5	Artículo	Artículos para el cuidado del bebé	0.11
5	Artículo	Antihistamínicos	0.08
5	Artículo	Papel aluminio	0.09
5	Artículo	Preescolar	0.14
5	Artículo	Lechuga	0.07
5	Artículo	Gas	0.48
5	Artículo	Servicio para inyectables	0.07
5	Artículo	Salsa de tomate	0.12
5	Artículo	Pasta de tomate	0.11
5	Artículo	Pañales desechables	0.02
5	Artículo	Desayunos	0.98
5	Artículo	Zapatilla para niño	0.16
5	Artículo	Porotos	0.30
5	Artículo	Leche evaporada	0.33
5	Artículo	Harina	0.07
5	Artículo	Equipo de computador	0.81
5	Artículo	Galletas	0.29
5	Artículo	Alimento para mascota	0.16
5	Artículo	Comidas fuera del hogar	4.57
5	Artículo	Filete de pechuga	0.10
5	Artículo	Zapatillas para mujer	0.11
5	Artículo	Postres preparados para llevar	0.10
5	Artículo	Medios para grabar	0.13
5	Artículo	Máquina para cortar hierba	0.06
5	Artículo	Naranja	0.07
5	Artículo	Consulta médico especialista	0.26
5	Artículo	Desodorante ambiental	0.11
5	Artículo	Cosméticos	0.28
5	Artículo	Ají	0.06
5	Artículo	Paquete turístico	0.33

Nivel	Agregación	Productos Excluidos	Ponderadores
5	Artículo	Helados	0.13
5	Artículo	Fórmula láctea infantil	0.18
5	Artículo	Consulta médico general	0.11
5	Artículo	Tomate	0.18
5	Artículo	Carne para sopa	0.99
5	Artículo	Dulces	0.20
		TOTAL	29.91

Fuente: INEC

OBSERVATORIO ECONÓMICO



Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Asesoría Económica y Financiera
Departamento de Investigaciones Económicas y Financieras
Observatorio Económico
Ciudad de Panamá, 2025