

Boletín técnico N° 04-2020-IPP-DN

Nombre de la operación estadística:

Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), abril 2020

Temática:

Precios

Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

Unidad

Gestión de Indicadores Económicos (GIE)
Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Elaborado por:

Ana Zapata
Darwin Vargas

Revisado por:

Adalivza Bravo
Diana Barco
Darío Vélez

Aprobado por:

Sebastián Carvajal

Contacto:

inec@inec.gob.ec
www.ecuadorencifras.gob.ec
(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN	5
ASPECTOS METODOLÓGICOS	5
PRINCIPALES RESULTADOS	7
1. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR DE DISPONIBILIDAD NACIONAL (IPP-DN): VARIACIONES E INCIDENCIAS	7
1.1. VARIACIONES MENSUALES Y ANUALES DEL IPP-DN SEGÚN SECCIONES DE LA CPC	7
1.2. INCIDENCIAS A LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPP-DN SEGÚN SECCIONES DE LA CPC	10
2. ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR DE CONSUMO INTERMEDIO (IPP-CI) Y CONSUMO FINAL (IPP-CF)	11
2.1. PRODUCTOS A NIVEL DE CLASE QUE MÁS INCIDEN EN LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPP-CI	12
2.2. PRODUCTOS A NIVEL DE CLASE QUE MÁS INCIDEN EN LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPP-CF.....	12
GLOSARIO	13
BIBLIOGRAFÍA.....	14
ANEXOS.....	14

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. VARIACIÓN MENSUAL EN LOS MESES DE ABRIL.....	7
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN ANUAL	7
GRÁFICO 3. VARIACIÓN ANUAL EN LOS MESES DE ABRIL	7
GRÁFICO 4. VARIACIÓN MENSUAL DE LA SECCIÓN 0 DURANTE EL ÚLTIMO AÑO	8
GRÁFICO 5. VARIACIÓN ANUAL DE LA SECCIÓN 0 EN LOS MESES DE ABRIL (2011-2020)	8
GRÁFICO 6. VARIACIÓN MENSUAL DE LA SECCIÓN 2 DURANTE EL ÚLTIMO AÑO	8
GRÁFICO 7. VARIACIÓN ANUAL DE LA SECCIÓN 2 EN LOS MESES DE ABRIL (2011-2020)	9
GRÁFICO 8. VARIACIÓN MENSUAL DE LA SECCIÓN 3 DURANTE EL ÚLTIMO AÑO	9
GRÁFICO 9. VARIACIÓN ANUAL DE LA SECCIÓN 3 EN LOS MESES DE ABRIL (2011-2020)	9
GRÁFICO 10. VARIACIÓN MENSUAL DE LA SECCIÓN 4 DURANTE EL ÚLTIMO AÑO	10
GRÁFICO 11. VARIACIÓN ANUAL DE LA SECCIÓN 4 EN LOS MESES DE ABRIL (2011-2020)	10
GRÁFICO 12. VARIACIÓN MENSUAL DE LOS ÍNDICES IPP-CI E IPP-CF	11

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR DE DISPONIBILIDAD NACIONAL Y SUS VARIACIONES	7
TABLA 2. INCIDENCIAS POR SECCIONES DEL IPP-DN	10
TABLA 3. PRODUCTOS CON MAYOR INCIDENCIA A LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPP-DN.....	11
TABLA 4. INCIDENCIAS POR SECCIONES IPP-CI E IPP-CF.....	12
TABLA 5. PRODUCTOS A NIVEL DE CLASE QUE MÁS INCIDEN EN LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPP-CI.....	12
TABLA 6. PRODUCTOS A NIVEL DE CLASE QUE MÁS INCIDEN EN LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPP-CF.....	12

Resumen

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presenta en el siguiente boletín, los resultados del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) e Índices de Precios al Productor de Consumo Intermedio (IPP-CI) y Consumo Final (IPP-CF), correspondientes al mes de abril 2020.

El IPP-DN en abril 2020 se ubicó en 101,69; si se compara este índice con el resultado del mes de marzo 2020, se obtiene una **variación mensual** de -2,80%. Este resultado se explica principalmente por la incidencia que tuvieron los precios de los productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca (sección 0 de la Clasificación Nacional de Productos - CPC Versión 2.0). Además, se registró una **variación anual** de -1,33% con respecto al mes de abril del año anterior, y una **variación acumulada** de -2,52% con respecto a diciembre 2019.

Por otra parte el IPP-CI, presentó una variación mensual de -2,55% y el IPP-CF registró una variación mensual de -3,06%.

Palabras claves: Precios, consumo intermedio, consumo final, índice, variaciones e incidencias.

Introducción

El IPP-DN permite medir la variación en el tiempo del nivel de precios del productor, correspondientes a una canasta de bienes disponibles en la oferta interna nacional. Estos bienes están asociados a los sectores de la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura. Sus variaciones permiten medir el comportamiento evolutivo de los precios generados para el mercado interno, desde su ingreso en los diferentes canales de comercialización.

El IPP-DN nace a raíz del Índice de Precios al Productor (IPP), creado en el año 1997 con base 1995=100; su serie histórica se encuentra disponible desde el año 1998. A partir de marzo 2016 se inicia la publicación del IPP-DN con año base 2015=100. A fin de contar con las series empalmadas, se procedió a recalcular los índices para la base 1995=100, según la estructura del nuevo índice.

Este tipo de indicadores constituyen una herramienta de análisis económico, puesto que facilitan la comparación intertemporal de variables coyunturales para la toma de decisiones. Además, al ser un indicador de corto plazo, permite el diagnóstico de ciclos económicos y expectativas empresariales.

En la primera parte de este boletín técnico, se exponen los aspectos metodológicos contemplados para la construcción del índice. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos en cuanto a índices, variaciones e incidencias. Las desagregaciones se realizan según la Clasificación Nacional de Productos (CPC Versión 2.0). Además, se presentan los principales resultados del IPP-CI e IPP-CF, los cuales muestran los cambios en los precios de los bienes destinados, tanto para el consumo intermedio como para el consumo final.

Aspectos metodológicos

El IPP-DN 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.

El año base de estudio es el 2015. La actualización metodológica contó con el acompañamiento técnico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Para mayor detalle de la metodología dirigirse a:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec//indice-de-precios-al-productor-de-disponibilidad-nacional/>

La unidad de análisis son las empresas y establecimientos económicos a nivel nacional. La variable principal que se investiga es el "precio productor", para una canasta fija de investigación de 394 productos. La construcción de la canasta investigativa de bienes y actividades del IPP-DN adopta como marco referencial el Sistema de Cuentas Nacionales, el cual, a través de la Tabla Oferta-Utilización registra todas las transacciones que ejecutan los agentes económicos dentro y fuera de un país.

El precio que se investiga es el precio de venta del "bien específico", el cual incluye la utilidad del productor y excluye impuestos indirectos que gravan la producción o ventas de la empresa, gastos de transporte al almacén mayorista, seguros de mercancía, márgenes y otros gastos del mayorista.

El proceso de recolección de los datos, se realiza mediante entrevista directa con los informantes de las empresas manufactureras, productores agropecuarios en los mercados mayoristas (de acopio) y en unidades de producción agropecuaria (terrenos); además en puertos de desembarque y caletas de la pesca artesanal.

Una vez calculado el IPP-DN en su esquema inicial, se procede a realizar una desagregación del consumo de dichos bienes producidos en dos categorías, uno para el consumo intermedio (IPP-CI) y otro para el consumo final (IPP-CF).

El IPP-CI contribuye a medir el comportamiento de los precios al productor, relacionado con las variaciones en los costos de producción (bienes que son parte de los procesos de producción o transformación, como la materia prima). Por su parte, el IPP-CF proporciona elementos para detectar presiones inflacionarias de forma directa.

Notas para el lector:

- Debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19, los resultados de abril 2020 son calculados sobre una base del 69% de tomas de precios productor efectivamente levantadas desde las empresas y establecimientos informantes; para las tomas que no pudieron ser recolectados en el transcurso del mes abril de 2020, se utilizó el proceso de imputación establecido en este tipo de indicadores, según las buenas prácticas estadísticas internacionales (Ver anexo 3).
- En abril 2020, el IPP-DN investigó 1.082 empresas y establecimientos, en las cuales se levantó 2.617 registros a nivel nacional¹.
- El cambio de año base del IPP-DN (Base: 2015=100), tiene como finalidad actualizar la estructura de la canasta de productos a través de la Tabla Oferta-Utilización (TOU 2013).
- A fin de contar con series históricas comparables en el tiempo, se realizó un proceso de empalme; que consistió en relacionar la serie de índices del IPP (Base: 1995=100) con la serie del IPP-DN (Base: 2015=100). Para este proceso se emplearon los denominados "factores de empalme", los cuales se determinaron para ciertos niveles de agregación, según la estructura CPC Versión 2.0.
- Los resultados obtenidos: índices y variaciones mensuales, anuales y acumuladas, tienen un nivel de desagregación nacional por actividades económicas (CIU Revisión 4.0) y por productos (CPC Versión 2.0).

¹ El IPP-DN investiga productos, por tanto, es posible que en una misma empresa o establecimiento se levanten varios productos denominados registros.

Principales resultados

1. Evolución del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN): variaciones e incidencias

En abril 2020, el Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional se ubicó en 101,69. Con esto, la **variación mensual** fue de -2,80%, comparado con el mes anterior que fue de -0,18%, mientras que en abril 2019 se ubicó en 0,10%.

Tabla 1. Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional y sus variaciones

Periodo	Índice	Variación mensual	Variación anual	Variación acumulada
Abr-19	103,06	0,10%	-0,96%	0,71%
May-19	103,87	0,78%	0,55%	1,50%
Jun-19	103,23	-0,61%	-0,01%	0,87%
Jul-19	101,14	-2,03%	-1,21%	-1,17%
Ago-19	101,94	0,80%	-0,62%	-0,39%
Sept-19	103,56	1,58%	0,59%	1,19%
Oct-19	103,53	-0,03%	0,52%	1,16%
Nov-19	103,43	-0,09%	0,49%	1,07%
Dic-19	104,32	0,86%	1,94%	1,94%
Ene-20	104,23	-0,09%	0,82%	-0,09%
Feb-20	104,80	0,55%	2,01%	0,46%
Mar-20	104,62	-0,18%	1,60%	0,28%
Abr-20	101,69	-2,80%	-1,33%	-2,52%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Gráfico 1. Variación mensual en los meses de abril

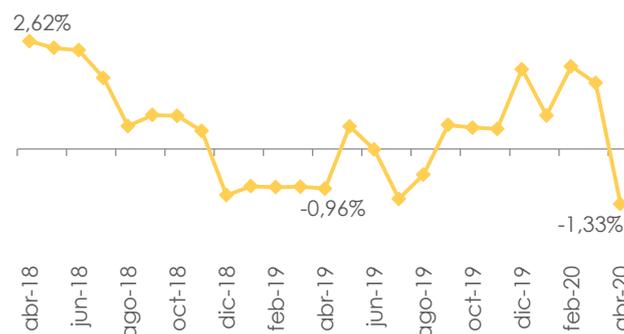


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Por su parte, la **variación anual** en abril 2020 fue de -1,33%, en el mes anterior fue de 1,60% y la de abril 2019 se ubicó en -0,96%.

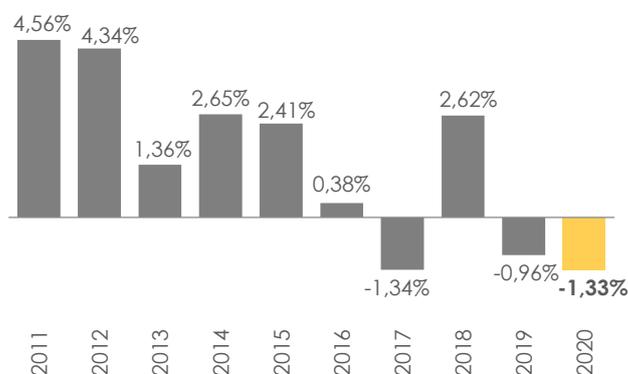
A continuación, se presenta la evolución de la variación anual durante los últimos 2 años y de los meses de abril de los últimos 10 años.

Gráfico 2. Evolución de la variación anual



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Gráfico 3. Variación anual en los meses de abril



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

La **variación acumulada** en abril 2020 se ubicó en -2,52%, en el mes anterior fue de 0,28% y la de abril 2019 se ubicó en 0,71%.

1.1. Variaciones mensuales y anuales del IPP-DN según secciones de la CPC

Los productos que investiga el IPP-DN, se agrupan en cuatro secciones de la CPC Versión 2.0: Producto de la agricultura, la silvicultura y la pesca (Sección 0); Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero (Sección 2); Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo (Sección 3) y Productos metálicos, maquinaria y equipo (Sección 4).

A continuación se resume los índices y variaciones obtenidos para cada sección:

IPP-DN (Año base 2015 = 100)

Sección 0: Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca

Índice	100,88
Var. Mensual	-6,23%
Var. Anual	-5,12%
Var. Acumulada	-5,78%

Sección 2: Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero

Índice	99,61
Var. Mensual	-0,12%
Var. Anual	-0,01%
Var. Acumulada	-0,39%

Sección 3: Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo

Índice	106,52
Var. Mensual	-0,31%
Var. Anual	4,05%
Var. Acumulada	0,42%

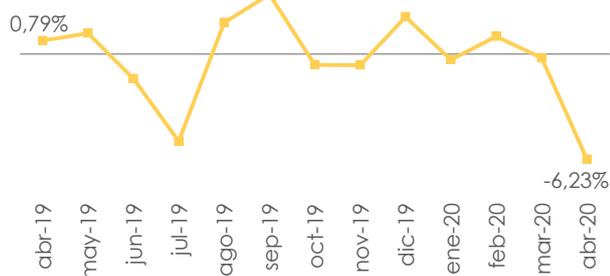
Sección 4: Productos metálicos, maquinaria y equipo

Índice	99,60
Var. Mensual	-0,24%
Var. Anual	-0,40%
Var. Acumulada	-0,49%

Sección 0: "Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca"

En abril 2020, la sección 0 presentó una **variación mensual** de -6,23%, donde 29 de los 68 productos que componen la sección, reflejaron una disminución de precios.

Gráfico 4. Variación mensual de la sección 0 durante el último año



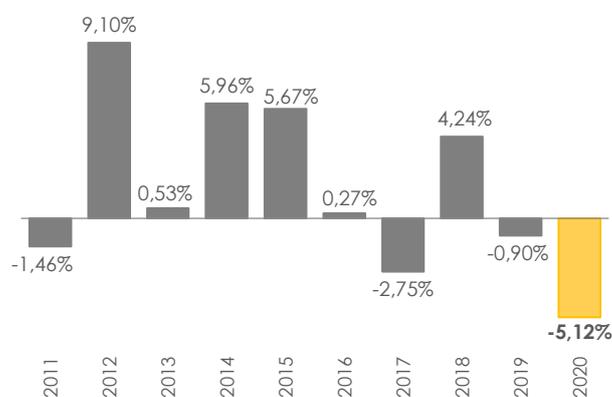
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Los productos que destacaron por su variación mensual negativa fueron: "Plátanos para cocer (musa paradisiaca)" con -45,57%; "Fresas (frutillas) frescas" con -43,79% y "Naranjas frescas" con -35,34%.

Por otra parte, los principales productos que presentaron variaciones mensuales positivas fueron: "Cebollas frescas o refrigeradas" con 241,31%; "Papas, frescas o refrigeradas" con 35,48% y "Moras frescas" con 34,98%.

Además, en abril 2020 la sección 0 registró una **variación anual** de -5,12%, reflejando una disminución de los precios respecto a abril 2019, mes en el que esta variación se ubicó en -0,90%.

Gráfico 5. Variación anual de la sección 0 en los meses de abril (2011-2020)

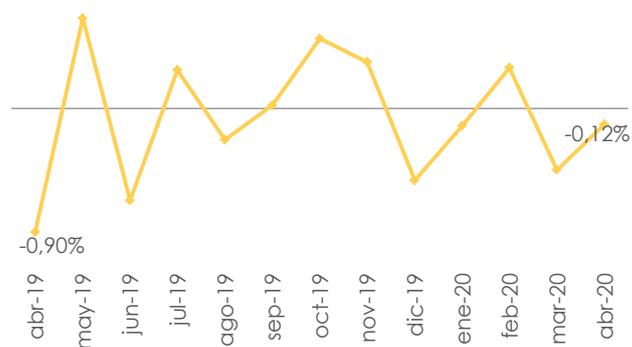


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Sección 2: "Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero"

En abril 2020, la sección 2 presentó una **variación mensual** de -0,12%, donde 11 de los 166 productos que componen esta sección, reflejaron una disminución de precios.

Gráfico 6. Variación mensual de la sección 2 durante el último año



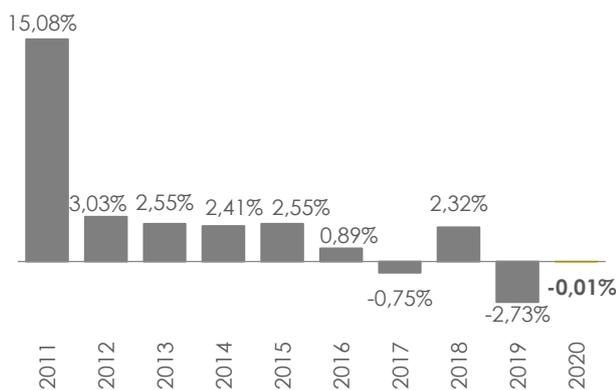
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Los productos que destacaron por su variación mensual negativa fueron: “Despojos comestibles de ganado bovino frescos, refrigerados o congelados” con -23,52%; “Aceite de palma sin elaborar” con -17,73% y “Otros aceites vegetales, sin elaborar n.c.p.” con -7,99%.

Por otra parte, los principales productos que presentaron variaciones mensuales positivas fueron: “Pescado congelado (excepto los filetes de pescado y carne de pescado)” con 12,38%; “Arroz semielaborado” con 3,98% y “Aceite de otros pescados n.c.p.” con 3,92%.

Además, en abril 2020 la sección 2 registró una **variación anual** de -0,01%, reflejando una disminución de los precios respecto a abril 2019, mes en el que esta variación fue de -2,73%.

Gráfico 7. Variación anual de la sección 2 en los meses de abril (2011-2020)

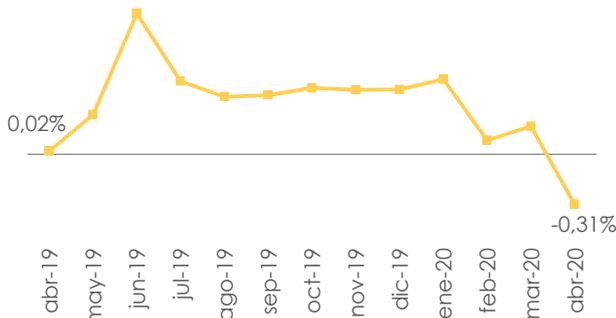


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Sección 3: “Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo”

En abril 2020, la sección 3 registró una **variación mensual** de -0,31%, donde 10 de los 129 productos que componen esta sección, reflejaron una disminución de precios.

Gráfico 8. Variación mensual de la sección 3 durante el último año



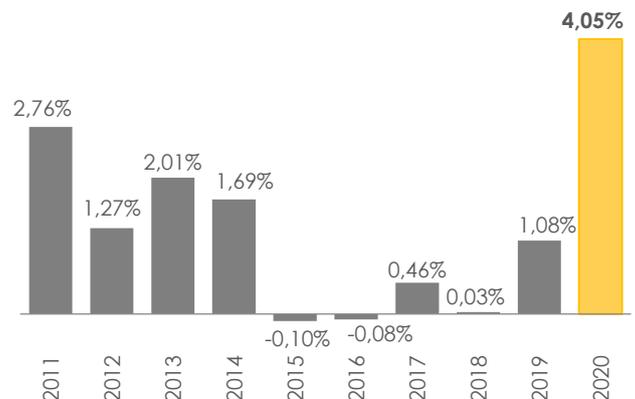
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Los productos que destacaron por su variación mensual negativa fueron: “Queroseno n.c.p. aceite medio destilado entre 150°C y 300°C con mínimo 65% de volumen destilado a 250°C y gravedad específica 0.80 y punto flash cercano a 38°C” con -16,01%; “Combustibles para aviones de retropropulsión de tipo gasolina” con -13,04% y “Manteles y servilletas de papel” con -5,23%.

Por otra parte, los principales productos que presentaron variaciones mensuales positivas fueron: “Vitamina B12 y sus derivados” con 17,06%; “Ladrillos, bloques y baldosas refractarios y artículos similares de construcción de materiales cerámicos refractarios, excepto de tierras silíceas” con 5,12% y “Analgésicos no opiáceos” con 2,58%.

Además, en abril 2020 la sección 3 registró una **variación anual** de 4,05%, reflejando un incremento de los precios respecto a abril 2019, mes en el que esta variación fue de 1,08%.

Gráfico 9. Variación anual de la sección 3 en los meses de abril (2011-2020)

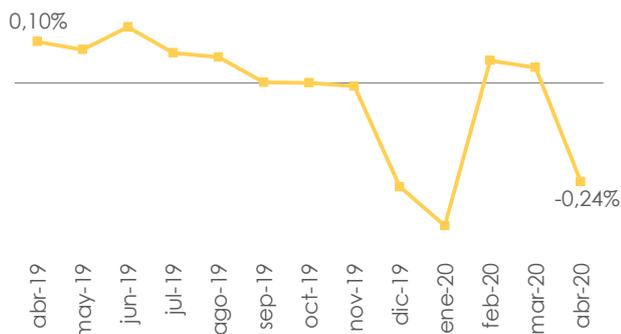


Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Sección 4: “Productos metálicos, maquinaria y equipo”

En abril 2020, la sección 4 presentó una **variación mensual** de -0,24%, donde 2 de los 31 productos que componen esta sección, reflejaron una disminución de precios.

Gráfico 10. Variación mensual de la sección 4 durante el último año



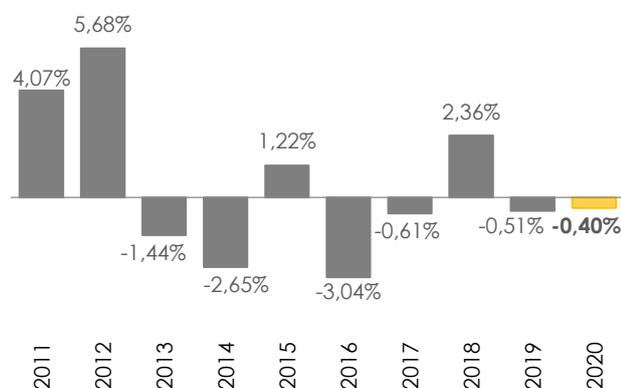
Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Los productos que destacaron por su variación mensual negativa fueron: “Barras y varillas, laminadas en caliente, enrolladas irregularmente, de hierro o acero no aleado” con -2,72% y “Carrocerías (incluso las cabinas), para los vehículos a motor” con -0,01%.

Por otra parte, el único producto que presentó una variación mensual positiva fue: “Otras estructuras y partes de estructuras, de hierro o de acero” con 0,24%.

Además, en abril 2020 la sección 4 registró una **variación anual** de -0,40%, reflejando una disminución de los precios respecto a abril 2019, mes en el que esta variación fue de -0,51%.

Gráfico 11. Variación anual de la sección 4 en los meses de abril (2011-2020)



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

1.2. Incidencias a la variación mensual del IPP-DN según secciones de la CPC

En abril 2020, la sección 0 “Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca” presentó la incidencia más representativa, con -2,678%.

Tabla 2. Incidencias por secciones del IPP-DN

Secciones	Ponderación (%)	Incidencia (%)
Sección 0	41,79%	-2,678%
Sección 2	28,90%	-0,032%
Sección 3	22,44%	-0,072%
Sección 4	6,87%	-0,016%
Total	100,00%	-2,80%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

El producto “Bananos (musa cavendishii) frescos” presentó la mayor incidencia en el resultado de la variación mensual de la **sección 0** con -3,786%, mientras que el producto que presentó la mayor incidencia positiva fue “Papas, frescas o refrigeradas” con 0,439%.

El producto “Aceite de palma sin elaborar” presentó la mayor incidencia en el resultado de la variación mensual de la **sección 2** con -0,231%, mientras que el producto que presentó la mayor incidencia positiva fue “Pescado congelado (excepto los filetes de pescado y carne de pescado)” con 0,436%.

El producto “Queroseno n.c.p. aceite medio destilado entre 150°C y 300°C con mínimo 65% de volumen destilado a 250°C y gravedad específica 0.80 y punto flash cercano a 38°C” presentó la mayor incidencia en el resultado de la variación mensual de la **sección 3** con -0,226%, mientras que el producto con mayor incidencia positiva fue “Ladrillos, bloques y baldosas refractarios y artículos similares de construcción de materiales cerámicos refractarios, excepto de tierras silíceas” con 0,072%.

El producto “Barras y varillas, laminadas en caliente, enrolladas irregularmente, de hierro o acero no aleado” presentó la mayor incidencia en el resultado de la variación mensual de la **sección 4** con -0,249%, mientras que el producto que presentó una incidencia positiva fue “Otras estructuras y partes de estructuras, de hierro o de acero,” con 0,011%.

En la tabla 3 se presentan los productos que forman parte de la canasta investigativa y que han contribuido en mayor medida al comportamiento de la variación mensual del IPP-DN (-2,80%). El producto "Bananos (musa cavendishii) frescos" presentó la mayor incidencia a la variación mensual del IPP-DN con -1,627%.

Tabla 3. Productos con mayor incidencia a la variación mensual del IPP-DN

Productos	Ponderación	Incidencia	Variación mensual
Bananos (musa cavendishii) frescos.	4,54%	-1,627%	-20,89%
Cacao crudo, en grano.	1,98%	-0,479%	-25,61%
Plátanos para cocer (musa paradisiaca).	0,41%	-0,197%	-45,57%
Pescados frescos o refrigerados, provenientes de la pesca marina.	1,46%	-0,165%	-10,85%
Caña de azúcar fresca o seca, variedades introducidas.	2,16%	-0,116%	-5,13%
Nueces y almendras de palma africana (elaeis guineensis).	1,03%	-0,110%	-9,32%
Ganado bovino vivo, para carne.	0,70%	-0,098%	-15,06%
Productos forestales madereros de especies no coníferas.	4,21%	-0,076%	-2,21%
Aceite de palma sin elaborar.	0,35%	-0,064%	-17,73%
Queroseno n.c.p. aceite medio destilado entre 150°C y 300°C (...).	0,24%	-0,052%	-16,01%
Otros productos*	82,93%	0,186%	-
Total	100,00%	-2,80%	-

*Sumatoria de las ponderaciones e incidencias de los otros productos que forman parte de la investigación.

El porcentaje de la variación general se redondea a dos dígitos.

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

2. Índice de Precios al Productor de Consumo Intermedio (IPP-CI) y Consumo Final (IPP-CF)

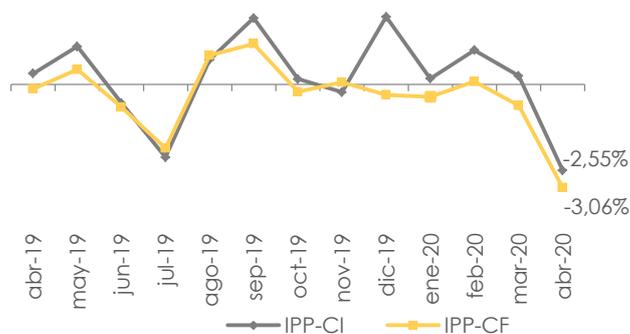
El cálculo de estos indicadores inicia con la información levantada para el IPP-DN; sin embargo, cada uno de ellos posee su propia canasta de bienes. Para el caso del IPP-CI, la canasta se conforma por 281 productos y para el IPP-CF por 245 productos a nivel de subclase de la CPC Versión 2.0.

Dadas las características de ciertos bienes, es posible que un producto esté conformado de forma exclusiva en una sola canasta, o por el contrario sea considerado como un producto de consumo intermedio y consumo final. Este es el caso de ciertos productos del sector agropecuario, como por ejemplo, las frutas.

En este sentido, existen 39 productos que son exclusivos para el consumo intermedio y 3 productos particulares para el consumo final, lo que significa que la mayoría de bienes son productos destinados a ambos fines (242 productos comunes).

El total de la ponderación del IPP-DN (100%) se distribuye para el IPP-CI con 52,36% e IPP-CF con 47,64%.

Gráfico 12. Variación mensual de los índices IPP-CI e IPP-CF



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

El IPP-CI presentó una variación mensual de -2,55%. Las secciones que más incidieron en este resultado fueron la sección 0 "Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca" con -2,371% y la sección 3 "Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo" con -0,111%.

Por su parte, el IPP-CF presentó una variación mensual de -3,06%. Las secciones que más incidieron en este resultado fueron la sección 0 "Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca" con -3,008% y la sección 3 "Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo" con -0,031%.

Tabla 4. Incidencias por secciones IPP-CI e IPP-CF

Secciones	IPP-CI		IPP-CF	
	Ponderación (%)	Incidencia (%)	Ponderación (%)	Incidencia (%)
Sección 0	25,82%	-2,371%	15,97%	-3,008%
Sección 2	8,66%	-0,038%	20,24%	-0,026%
Sección 3	14,33%	-0,111%	8,11%	-0,031%
Sección 4	3,55%	-0,031%	3,31%	0,001%
Total	52,36%	-2,55%	47,64%	-3,06%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

2.1. Productos a nivel de clase que más inciden en la variación mensual del IPP-CI

En la tabla 5 se presentan los productos que forman parte de la canasta investigativa del IPP-CI y que han contribuido en mayor medida al comportamiento de la variación mensual (-2,55%). El producto de consumo intermedio "Cacao en grano" presentó la mayor incidencia a la variación mensual del IPP-CI con -0,901%.

Tabla 5. Productos a nivel de clase que más inciden en la variación mensual del IPP-CI

Productos	Ponderación	Incidencia	Variación mensual
Cacao en grano.	1,93%	-0,901%	-25,61%
Frutas tropicales y subtropicales.	0,80%	-0,486%	-20,94%
Pescados frescos o refrigerados.	1,75%	-0,249%	-8,77%
Cosechas de azúcar.	2,16%	-0,225%	-5,13%
Otras frutas oleaginosas, n.c.p.	1,03%	-0,213%	-9,32%
Animales bovinos vivos.	0,60%	-0,163%	-15,06%
Aceites vegetales, crudo.	0,41%	-0,135%	-15,92%
Troncos de madera de especies no coníferas.	4,06%	-0,126%	-1,98%
Queroseno y queroseno para aviones de retropulsión.	0,24%	-0,099%	-16,01%
Aves de corral.	0,15%	-0,053%	-19,42%
Otras clases de productos*	39,24%	0,100%	-
Total	52,36%	-2,55%	-

* Sumatoria de las ponderaciones e incidencias de las otras clases de productos que forman parte de la investigación del IPP-CI

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

2.2. Productos a nivel de clase que más inciden en la variación mensual del IPP-CF

En la tabla 6 se presentan los productos que forman parte de la canasta investigativa del IPP-CF y que han contribuido en mayor medida al comportamiento de la variación mensual (-3,06%). El producto de consumo final "Frutas tropicales y subtropicales" presentó la mayor incidencia a la variación mensual del IPP-CF con -3,324%.

Tabla 6. Productos a nivel de clase que más inciden en la variación mensual del IPP-CF

Productos	Ponderación	Incidencia	Variación mensual
Frutas tropicales y subtropicales.	4,92%	-3,324%	-20,93%
Pescados frescos o refrigerados.	0,80%	-0,123%	-8,77%
Melones.	0,17%	-0,080%	-24,29%
Despojos comestibles de mamíferos, frescos, refrigerados o congelados.	0,22%	-0,075%	-23,52%
Frutas cítricas.	0,17%	-0,053%	-16,78%
Hortalizas de hojas o tallos frondosos.	0,16%	-0,042%	-12,29%
Aceites vegetales, refinado.	0,38%	-0,036%	-4,32%
Plantas vivas; flores y capullos cortados; semillas de flores.	6,13%	-0,034%	-0,28%
Animales bovinos vivos.	0,10%	-0,028%	-15,06%
Cacao en grano.	0,05%	-0,025%	-25,61%
Otras clases de productos*	34,54%	0,757%	-
Total	47,64%	-3,06%	-

*Sumatoria de las ponderaciones e incidencias de las otras clases de productos que forman parte de la investigación del IPP-CF

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Glosario

A

Año base: El período base es el año 2015, donde los índices se igualan a 100.

C

Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Revisión 4.0): Es un clasificador completo de actividades, elaborada a partir de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Revisión 4.0 de Naciones Unidas. Sirve para clasificar uniformemente las actividades o unidades económicas de producción, dentro de un sector de la economía, según la actividad económica principal que desarrolle. El IPP-DN investiga las secciones de:

- Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca (A)
- Industrias Manufactureras (C)

La estructura jerárquica de la CIIU Revisión 4.0 es:

- Sección: Literal
- División: Literal + 2 dígitos
- Grupo: Literal + 3 dígitos
- Clase: Literal + 4 dígitos
- Subclase: Literal + 5 dígitos
- Actividad: Literal + 6 dígitos

Clasificación Nacional de Productos (CPC Versión 2.0): Es un clasificador completo de bienes y servicios, elaborado a partir de la norma internacional CPC Versión 2.0, la cual fue diseñada para clasificar y agrupar productos (bienes y servicios) que tienen características comunes y que son el resultado de un proceso productivo o actividad económica (incluyendo bienes transportables y no transportables así como servicios). Se presenta categorías para todos los productos que pueden ser objeto de transacciones nacionales o internacionales, o que pueden formar parte de los inventarios.

La estructura jerárquica del CPC Versión 2.0 es:

- Sección: 1 dígito
- División: 2 dígitos
- Grupo: 3 dígitos
- Clase: 4 dígitos
- Subclase: 5 dígitos
- Producto: 7 dígitos
- Producto específico: 9 dígitos

Consumo final: Son aquellos bienes que adquieren los hogares o el gobierno para su consumo final inmediato. Dentro de esta categoría también se consideran aquellos bienes adquiridos que son utilizados como inversión para la formación de capital del gobierno y las empresas.

Consumo intermedio: Son aquellos bienes utilizados para producir otros bienes de consumo final o son consumidos en la prestación de un servicio.

I

Incidencia: Mide el peso relativo que tuvo la variación de una actividad o producto sobre la variación mensual, anual o acumulada del índice general en estudio.

Índice de Laspeyres: Se define como el promedio aritmético ponderado de los valores relativos, siendo las ponderaciones las participaciones en el valor del período de referencia.

IPP-CF: Es un indicador que mide la evolución de los precios de los bienes producidos para el mercado interno, destinados al consumo final, en el primer eslabón de la cadena de comercialización.

IPP-CI: Es un indicador que mide la evolución de los precios de los bienes producidos para el mercado interno, destinados al consumo intermedio, en el primer eslabón de la cadena de comercialización.

IPP-DN: Es un indicador que mide la evolución de los precios de los bienes producidos para el mercado interno, en el primer eslabón de la cadena de comercialización.

P

Periodicidad: Es la frecuencia con la que se recogen los datos en las empresas informantes. El IPP-DN tiene una periodicidad mensual.

Periodo de referencia de ponderaciones: El periodo de referencia de las ponderaciones de los indicadores del SIPRO, es aquel donde se obtuvieron las estructuras de participación de las canastas investigativas, utilizando dos variables de medición: Actividades (Valor Agregado Bruto VAB) y productos (Valor Bruto de Producción VBP) de la tabla Oferta Utilización TOU del año 2013.

Ponderación: Es la participación relativa de cada actividad y producto en la producción nacional, en relación con la Tabla Oferta-Utilización del año 2013.

Precio productor: Constituye el precio que se fija para los bienes producidos y vendidos en el primer estado de comercialización por el productor. Está conformado por el costo de producción y la utilidad.

T

Tabla Oferta-Utilización: Ofrece un marco contable que permite utilizar sistemáticamente el método del flujo de productos para la compilación de las cuentas nacionales. Este método exige el equilibrio contable entre las ofertas y las utilidades totales para cada tipo individual de bienes y servicios.

U

Unidades de observación: Son las empresas y establecimientos (mercados mayoristas) informantes del Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

V

Variación acumulada: Corresponde a la variación de precios del mes de referencia con respecto a diciembre del año anterior.

Variación anual: Corresponde a la variación de precios del mes de referencia con respecto al mismo mes del año anterior, es decir la variación de los últimos doce meses.

Variación mensual: Corresponde a la variación de precios del mes de referencia con respecto al mes anterior.

Bibliografía

Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador. (s.f.). www.ecuadorencifras.gob.ec.
Obtenido de:
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec//indice-de-precios-al-productor-de-disponibilidad-nacional/>

Anexos

Anexo 1: Resumen de Metodología: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) e Índices de Precios al Productor de Consumo Intermedio (IPP-CI) y Consumo Final (IPP-CF)

El cálculo IPP-DN, IPP-CI e IPP-CF (Base: 2015=100) utiliza la fórmula de Laspeyres, la cual se determina a partir de los precios relativos de manufactura, agropecuario, silvicultura y pesca, mediante la siguiente expresión:

$$IPP_t = IE_{i,t-1} * \frac{\sum_{i=1}^N IE_{i,t} * w_i}{\sum_{i=1}^N w_i}$$

Donde:

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

$IE_{i,t-1}$: Índice elemental del producto i (7 dígitos) en el periodo $t - 1$

w_i : Ponderador del producto i (7 dígitos)

N : Número de productos i (7 dígitos) de la canasta ponderada.

Para mayor profundidad en el tema revisar:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec//indice-de-precios-al-productor-de-disponibilidad-nacional/>

El IPP-DN utiliza las nomenclaturas: Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) en la Revisión 4.0 para las Actividades Económicas y la Clasificación Central de Productos (CPC) en la Versión 2.0.

Anexo 2: Productos que ofrece el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

- Índice de Precios al Consumidor (periodicidad mensual).
- Índice de Brechas de Intermediación (periodicidad mensual).
- Índice de Precios de la Construcción (periodicidad mensual).
- Índice de Producción de la Industria Manufacturera (periodicidad mensual).
- Índice de Nivel de la Actividad Registrada (periodicidad mensual).
- Índices de Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones (periodicidad mensual).
- Encuesta Estructural Empresarial (periodicidad anual).
- Encuesta de Edificaciones (periodicidad anual).
- Estadísticas de Transporte (periodicidad anual).
- Directorio de Empresas y Establecimientos Económicos (periodicidad anual).
- Cuenta Satélite de Trabajo no Remunerado (periodicidad anual).

Anexo 3: Nota técnica sobre la Cobertura de investigación e imputación del IPP-DN en abril de 2020

La emergencia sanitaria y estado de excepción en torno al COVID-19, impone afectaciones importantes a la ejecución de las distintas operaciones estadísticas del INEC, incluido el IPP-DN. Las actividades de este indicador se desarrollaron sin mayor novedad, en cuanto al operativo de campo se refiere, hasta el día 16 de marzo de 2020. A partir de esa fecha la institución aplicó medidas alternativas para recopilar la información de precios al productor, y de esta forma atenuar las restricciones a la investigación de campo.

En este contexto, los resultados del IPP-DN para abril son calculados sobre una base del 69%² de tomas³ de precios efectivamente levantadas desde las distintas fuentes informantes (el IPP-DN investiga poco más de 2.600 tomas cada mes a nivel nacional).

² Este porcentaje contempla el 3% de información de precios promedios levantados y proporcionados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG),

³ La toma hace referencia al producto específico a nivel de nueve dígitos y la especificación para cada fuente informante, de acuerdo a la Clasificación Central de Productos Versión 2.0 (CPC Ver 2.0).

Históricamente el promedio de tomas faltantes se aproxima al 7%; sin embargo, en esta publicación enfrentamos un nivel del 31%. Para mitigar los problemas de información faltante, se aplicaron los procesos de imputación definidos en la metodología del IPP-DN⁴, que se enmarcan en las prácticas estadísticas internacionales para el cálculo de este indicador. Por tanto, se recomienda que la lectura y análisis del índice de abril de 2020 considere esta particularidad metodológica.

Por lo expuesto, es necesario ofrecer a los usuarios una explicación más precisa sobre la investigación y el tratamiento estadístico utilizado para la información faltante.

Medidas de mitigación ante la emergencia generada por el COVID-19

Ante las medidas adoptadas por el gobierno ecuatoriano al declarar la emergencia sanitaria a nivel nacional por el COVID-19, el INEC adoptó métodos alternativos de investigación para algunas de sus operaciones estadísticas, incluyendo al IPP-DN. Las condiciones actuales representan un reto para la generación de estadísticas oficiales en el mundo (especialmente en las operaciones estadísticas con investigación en territorio), situación que es analizada por las divisiones competentes de los organismos internacionales (CEPAL, OIT, FMI, EUROSTAT, entre otras). En sus recomendaciones preliminares, instan a las oficinas de estadística a aplicar medidas de investigación alternativas, especialmente soportadas en el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC's).

Sobre este escenario, el operativo de levantamiento de información del IPP-DN se apoyó en herramientas como: consultas telefónicas, correos electrónicos y el cálculo de precios a partir de información proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG); medidas que permitieron elevar la cobertura y contar con la mayor cantidad de datos posible.

⁴ La metodología del IPP-DN (Base 2015=100), se encuentra publicada en la página web de la institución: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-productor-de-disponibilidad-nacional/>

Cobertura de investigación

Hasta el 25 de abril, fecha en que se cerró el operativo de campo de esta operación estadística, y en la que estuvieron vigentes las medidas de restricción y confinamiento debido a la cuarentena por COVID-19, el porcentaje de precios faltantes fue del 31% con relación al total de tomas planificadas e investigadas en el mes. Esto corresponde a precios que no se pudieron capturar desde la fuente, debido a empresas cerradas, restricciones de movilización, la negativa de informantes y la dificultad del acercamiento con informantes, principalmente del sector agropecuario.

En los meses investigación de abril, el porcentaje total de datos faltantes, suele mantenerse cerca del 7% (2017-2019); sin embargo, en el mes de abril de 2020 este nivel se incrementó al 31% (ver tabla 1).

Tabla 7. Porcentaje de tomas faltantes en los meses de abril 2017-2020

Mes	Tomas Efectivas	Tomas Faltantes	Total Investigadas
abr-17	90%	10%	100%
abr-18	94%	6%	100%
abr-19	94%	6%	100%
abr-20	69%	31%	100%

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

Las secciones según la Clasificación Central de Productos Versión 2.0 (CPC Ver. 2.0) que presentaron el mayor incremento de tomas faltantes fueron: Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca; y, Productos metálicos, maquinaria y equipo (ver tabla 2).

Tabla 8. Porcentaje de tomas faltantes por sección de la CPC Ver 2.0

CPC	Descripción	Tomas Faltantes
0	Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca.	40%
2	Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero.	25%
3	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo.	28%
4	Productos metálicos, maquinaria y equipo.	36%
Total		31%

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

Las novedades más comunes reportadas por los investigadores durante el operativo de abril de 2020, y que incidieron en el aumento de tomas de precios faltantes, fueron: informante no contactado; empresas cerradas; restricciones de movilización; productos de temporada; negativa del informante; entre otras (ver tabla 3). La declaración de emergencia sanitaria nacional ha provocado que varias empresas suspendan sus actividades o en su defecto adopten otras formas laborales; ello ha dificultado significativamente el contacto con los informantes, lo cual constituye la principal razón de precios faltantes con un 54,29%.

Tabla 9. Causas de precios faltantes en el operativo abril 2020

N°	Novedades	% Tomas de precios faltantes
1	Informante no contactado	54,29%
2	Empresa cerrada	16,02%
3	Restricciones de movilización	9,07%
4	Productos de temporada	6,71%
5	Negativa del Informante	2,61%
6	No produce	2,48%
7	Producto en veda	1,74%
8	Otros causas	7,08%
Total		100,00%

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

Crterios y proceso de imputación aplicados para tomas faltantes de precios del IPP-DN

La imputación es un procedimiento que permite obtener información de variables que por algún motivo no se disponen en el periodo de análisis. Los métodos utilizados para imputar dependen de la particularidad de los casos y la razón por la cual no fueron observados.

Cuando los datos de precios al productor de un producto específico no fueron proporcionados, el precio faltante se estima a través del valor de precios del mes anterior ($t - 1$) y la media geométrica de las variaciones de los productos del mismo nivel efectivamente informados.

Por otro lado, cuando se tiene una única fuente informante de un producto específico y el mismo no presenta precio en el periodo t , se aplica una imputación basada en el arrastre del último registro informado, típicamente el del mes anterior.

En este contexto el INEC, como ente rector de la estadística oficial, y, comprometido en entregar información veraz y oportuna, que permita la toma de decisiones, cumple con informar a la ciudadanía el Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) del periodo de referencia abril de 2020.

Estamos mejorando continuamente con el afán de satisfacer sus necesidades, por esta razón hemos realizado cambios en las presentaciones. Agradecemos enviar sus comentarios y sugerencias al siguiente correo electrónico:

inec@inec.gob.ec

Todas las bases de datos del INEC ahora son libres en nuestra página web.

La base, los cálculos y la metodología del IPP-DN están disponibles en la misma fuente.

Mayor información disponible en:

www.ecuadorencifras.gob.ec

Ecuador cuenta con el INEC

Diego Andrade Ortiz
DIRECTOR EJECUTIVO

**CADA
HECHO
DE TU
VIDA**
Cuenta

 @ecuadorencifras

 INEC/Ecuador

 @InecEcuador

 INECEcuador

 t.me/equadorencifras

 INEC Ecuador