



Buenas cifras,  
mejores vidas



## Nota Técnica

Cobertura de investigación  
e imputación para el Índice  
de Precios al Productor de  
Disponibilidad Nacional

Abril, 2021





01

# Nota Técnica N°04-2021-IPP-DN

## Contenido

- Introducción
- Medidas de mitigación
- Cobertura de investigación
- Criterios y procesos de imputación





## Nombre de la operación estadística

Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional

## Temática

Estadísticas Económicas

Cobertura de investigación e imputación para el IPP-DN (Base: 2015 = 100)

## Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

## Unidad

Gestión de Indicadores Económicos (GIE)

## Elaborado por:

Darwin Vargas  
Ana Zapata

## Revisado por:

Adalivza Bravo  
Darío Vélez

## Aprobado por:

María Isabel García

## Contacto:

[inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec)  
(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072





## TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ANTE LA EMERGENCIA GENERADA POR EL COVID-19 .....	5
3. COBERTURA DE INVESTIGACIÓN .....	5
4. CRITERIOS Y PROCESO DE IMPUTACIÓN APLICADOS PARA TOMAS FALTANTES DE PRECIOS DEL IPP-DN.....	6

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> PORCENTAJE DE TOMAS FALTANTES EN LOS MESES DE ABRIL 2017-2021 .....	6
<b>TABLA 2.</b> PORCENTAJE DE TOMAS FALTANTES POR SECCIÓN DE LA CPC VER 2.0.....	6
<b>TABLA 3.</b> CAUSAS DE PRECIOS FALTANTES EN EL OPERATIVO ABRIL 2021 .....	6





## 1. Introducción

Las consecuencias arrojadas por la COVID-19 han impuesto afectaciones importantes a la ejecución de las distintas operaciones estadísticas del INEC, incluido el IPP-DN. Una vez que el estado de emergencia sanitaria ha concluido y los operativos de campo se han reactivado, esta operación estadística paulatinamente ha ido mejorando la tasa de no respuesta; no obstante, el IPP-DN continúa desarrollando esfuerzos a fin de mejorar las tasas de efectividad en la investigación, por lo que se continúan utilizando medios alternativos de levantamiento de datos para lograr los objetivos planteados.

En este contexto, los resultados del IPP-DN para abril son calculados sobre una base del 89% de tomas<sup>1</sup> de precios efectivamente levantadas desde las distintas fuentes informantes (el IPP DN investiga poco más de 2.600 tomas cada mes a nivel nacional).

Históricamente el promedio de tomas faltantes se aproxima al 7%; sin embargo, en esta publicación enfrentamos un nivel del 11%. Para mitigar los problemas de información faltante, se aplicaron los procesos de imputación definidos en la metodología del IPP DN<sup>2</sup>, 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 2021 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.

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> 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/>

## 2. 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.

## 3. Cobertura de investigación

Hasta el 23 de abril, fecha en que se cerró el operativo de campo de esta operación estadística, el porcentaje de precios faltantes fue del 11% 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, la negativa de informantes y la dificultad del acercamiento con informantes, principalmente del sector agropecuario.

En los meses de investigación de abril, el porcentaje total de datos faltantes, suele mantenerse cerca del 7% (2017-2019); sin embargo, en el mes de abril de 2021 este nivel se ubicó en un 11% (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Porcentaje de tomas faltantes en los meses de abril 2017-2021

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%
<b>abr-21</b>	<b>89%</b>	<b>11%</b>	<b>100%</b>

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

Las sección según la Clasificación Central de Productos Versión 2.0 (CPC Ver. 2.0) que presentó el mayor incremento de tomas faltantes fue: Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero.

**Tabla 2.** 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.	11,05%
2	Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero.	11,10%
3	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo.	10,70%
4	Productos metálicos, maquinaria y equipo.	8,64%
<b>Total</b>		<b>11%</b>

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 2021, y que incidieron en el aumento de tomas de precios faltantes, fueron: informante no contactado; no produce; productos de temporada; entre otras (ver tabla 3).

**Tabla 3.** Causas de precios faltantes en el operativo abril 2021

N°	Novedades	% Tomas de precios faltantes
1	Informante no contactado	24,03%
2	No produce	16,61%
3	Productos de temporada	11,31%
4	Negativa del Informante	0,71%
5	Otras causas	47,35%
<b>Total</b>		<b>100,00%</b>

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

#### 4. Criterios 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 2021.



**INEC**

Buenas cifras,  
**mejores vidas**



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/equadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador