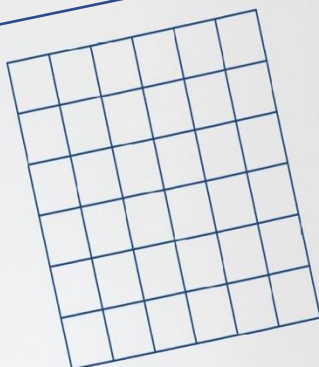


# Nota Técnica

## Cobertura de investigación e imputación para el Índice de Precios al Consumidor

Agosto 2020

Estadísticas Económicas



## **Nombre de la operación estadística**

Índice de Precios al Consumidor

## **Temática**

Estadísticas Económicas

Cobertura de investigación e imputación para el IPC (Base: 2014 = 100)

## **Dirección/Departamento**

Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

## **Unidad**

Gestión de Indicadores Económicos (GIE)

## **Elaborado por:**

Eduardo Prado  
Franklin Tenesaca

## **Revisado por:**

Diana Barco  
David Salazar

## **Aprobado por:**

María Isabel García

## **Contacto:**

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

## TABLA DE CONTENIDOS

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

## LISTA DE TABLAS

|  |   |
|--|---|
| <b>TABLA 1.</b> PORCENTAJE DE PRECIOS FALTANTES EN LOS MESES DE AGOSTO 2017-2020 .....   | 5 |
| <b>TABLA 2.</b> PORCENTAJE DE PRECIOS FALTANTES POR DIVISIÓN DE CONSUMO (2017-2020)..... | 5 |
| <b>TABLA 3.</b> CAUSAS DE PRECIOS FALTANTES EN EL OPERATIVO – AGOSTO 2020.....           | 5 |

## 1. Introducción

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 IPC. Las actividades del IPC se desarrollaron sin mayor novedad, en cuanto al operativo de campo se refiere, hasta el día 13 de marzo de 2020. A partir de esa fecha, la institución aplicó medidas alternativas para recopilar los precios al consumidor, y de esta forma atenuar las restricciones a la investigación de campo.

En este contexto, los resultados del IPC para agosto son calculados sobre una base del 93%<sup>1</sup> de tomas de precios efectivamente levantados desde los establecimientos informantes (el IPC investiga poco más de 25 mil tomas de precios cada mes a nivel nacional). Históricamente el promedio de tomas de precios faltantes del IPC se aproxima al 5%, sin embargo, en esta publicación (agosto 2020) enfrentamos un nivel del 7%; para mitigar los problemas de información faltante, se aplicaron los procesos de imputación definidos en la metodología del IPC, que se enmarcan en las prácticas estadísticas internacionales para el cálculo de índices de precios<sup>2</sup>. Por tanto, se recomienda que la lectura y análisis de la inflación de agosto 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. Las técnicas de imputación están debidamente respaldadas en la metodológica del IPC, en las buenas prácticas estadísticas aplicadas en la construcción de los índices de precios, y permiten afrontar los problemas de precios faltantes y calcular las variaciones del nivel general de precios y la inflación.

---

<sup>1</sup> La reactivación paulatina de las actividades económicas y la gestión de la investigación permitieron incrementar de forma apreciable la cobertura efectiva del IPC con relación a los tres meses anteriores (en mayo/2020 fue del 80%, en junio/2020 fue del 90%; y en julio/2020 fue del 93%).

<sup>2</sup> La Metodología del IPC (Base: 2014=100), se encuentra publicada en la página web de la institución:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec//indice-de-precios-al-consumidor/>.

## 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 IPC. 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 IPC se apoyó en herramientas como: consultas telefónicas, páginas web, correos electrónicos, catálogos de precios actualizados (de las principales cadenas de supermercados y farmacias del país); medidas que permitieron elevar la cobertura y contar con la mayor cantidad de datos posible.

## 3. Cobertura de investigación

Hasta el 31 de agosto, fecha en que se cerró el operativo de campo de esta operación, 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 7% 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 los establecimientos cerrados, sin stock (desabastecimiento, escasez, no estaba en percha), restricciones de movilización, la negativa de informantes, entre otros.

En los meses de agosto, el porcentaje total de precios faltantes, suele mantenerse en un promedio de 5% (2017-2019); sin embargo, en el

mes de agosto de 2020 este nivel se incrementó al 7% (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Porcentaje de precios faltantes en los meses de agosto 2017-2020

| Mes           | Tomas Efectivas | Tomas Faltantes | Total Investigadas |
|---------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| ago-17        | 95%             | 5%              | 100%               |
| ago-18        | 95%             | 5%              | 100%               |
| ago-19        | 95%             | 5%              | 100%               |
| <b>ago-20</b> | <b>93%</b>      | <b>7%</b>       | <b>100%</b>        |

Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Las divisiones que presentaron el mayor incremento de precios faltantes con respecto al porcentaje de agosto de 2019 fueron: Recreación y cultura, Educación; y Bienes y servicios diversos (ver tabla 2).

**Tabla 2.** Porcentaje de precios faltantes por División de consumo (2017-2020)

| CCIF         | División  | ago-17    | ago-18    | ago-19    | ago-20    |
|--------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 01           | Alimentos y bebidas no alcohólicas  | 2%        | 2%        | 3%        | 2%        |
| 02           | Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes                               | 3%        | 2%        | 2%        | 4%        |
| 03           | Prendas de vestir y calzado   | 10%       | 11%       | 10%       | 10%       |
| 04           | Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 5%        | 4%        | 4%        | 8%        |
| 05           | Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 8%        | 7%        | 8%        | 9%        |
| 06           | Salud   | 1%        | 5%        | 3%        | 3%        |
| 07           | Transporte  | 2%        | 1%        | 2%        | 4%        |
| 08           | Comunicaciones  | 4%        | 2%        | 6%        | 11%       |
| 09           | Recreación y cultura  | 10%       | 8%        | 8%        | 24%       |
| 10           | Educación   | 14%       | 6%        | 13%       | 28%       |
| 11           | Restaurantes y hoteles  | 1%        | 1%        | 7%        | 5%        |
| 12           | Bienes y servicios diversos   | 5%        | 4%        | 0,3%      | 8%        |
| <b>Total</b> | <b>Total</b>  | <b>5%</b> | <b>5%</b> | <b>5%</b> | <b>7%</b> |

Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Entre las novedades más comunes reportadas por los investigadores durante el operativo de agosto de 2020, que incidieron en el aumento de tomas de precios faltantes fueron: desabastecimiento, escasez o producto sin stock; establecimientos cerrados; restricciones de movilización; y, negativa del informante (ver tabla 3). La paralización del aparato productivo en varios sectores económicos a nivel nacional

provocó el desabastecimiento, escasez o producto sin stock, convirtiéndose en la principal causa del incremento de tomas de precios faltantes con el 67% con relación al total de tomas no observadas.

**Tabla 3.** Causas de precios faltantes en el operativo – agosto 2020

| N° | Novedades                                       | % Tomas de precios faltantes |
|----|---|------------------------------|
| 1  | Establecimiento Cerrado                         | 26%                          |
| 2  | Desabastecimiento, escasez o producto sin stock | 67%                          |
| 3  | Restricciones de movilización                   | 0,9%                         |
| 4  | Negativa del Informante                         | 0,2%                         |
| 5  | Otras causas                                    | 6%                           |
|    | <b>Total</b>                                    | <b>100%</b>                  |

Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

#### 4. Criterios y proceso de imputación aplicados para tomas faltantes de precios del IPC

La "imputación" es el proceso mediante el cual se estima un precio no captado en el mes de referencia (precio faltante). En el IPC (Base: 2014=100) se aplican dos tipos de "imputación" según se trate de artículos estacionales o no estacionales.


Ante la ausencia de tomas de un **artículo no estacional**, se recurre a la "imputación de relativos de precios" a partir de la media geométrica de sus tomas "hermanas"<sup>3</sup>, ya sea a nivel del artículo o del producto ordenadamente según sea necesario. Mientras que, frente a la ausencia de tomas de un **artículo estacional** en meses de no captación del dato, se recurre a la "imputación por arrastre"<sup>4</sup>, manteniendo constantes los precios recogidos en el último mes de captación, hasta el próximo mes de captación del dato.

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 Consumidor-IPC del mes de agosto de 2020.

<sup>3</sup> Hace referencia a las otras tomas de precios de un artículo dentro de la ciudad donde se realiza el levantamiento de precios.

<sup>4</sup> Consiste en repetir el último precio investigado para un artículo en un determinado establecimiento.


**CADA  
HECHO  
DE TU  
VIDA**  
*Cuenta*

 @ecuadorencifras

 INEC/Ecuador

 @InecEcuador

 INECEcuador

 t.me/equadorencifras

 INEC Ecuador