



## **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:**

Franklin Tenesaca

## **Revisado por:**

Diana Barco  
Darío Velez

## **Aprobado por:**

Sebastián Carvajal

## **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 POR QUINCENA EN MARZO DE 2020 .....	4
<b>TABLA 2.</b> PORCENTAJE DE PRECIOS FALTANTES POR DIVISIÓN DE CONSUMO (2017-2020) .....	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, hasta el cierre de la investigación el 31 de marzo, 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 marzo son calculados sobre una base del 70% 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 se aproxima al 5%, sin embargo, en esta publicación enfrentamos un nivel del 30%; 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>1</sup>. Por tanto, se recomienda que la lectura y análisis de la inflación de marzo 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.

## 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 y 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

Del total de tomas investigadas hasta el 13 de marzo, fecha de la suspensión de la jornada laboral presencial del sector público, el porcentaje de precios faltantes fue del 7%; en cambio, del total de tomas investigadas a partir del 16 de marzo, el 71% correspondieron a precios que no se pudieron capturar desde la fuente, debido a los establecimientos cerrados, la negativa de informantes y la no ejecución de la modalidad de compras en mercados. La tabla 1, esquematiza estos resultados:

**Tabla 1.** Porcentaje de precios faltantes por quincena en marzo de 2020

Quincena marzo 2020	Tomas Efectivas	Tomas Faltantes	Total Investigadas
Del 01 al 13 de marzo	93%	7%	100%

<sup>1</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/>.

Del 16 al 30 de marzo	29%	71%	100%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

En los meses de marzo, el porcentaje total de precios faltantes, suele mantenerse en el 5% (2017-2019); sin embargo, en el mes de marzo de 2020 este nivel se incrementó al 30%. Las divisiones que presentaron el mayor incremento de precios faltantes con respecto al porcentaje de marzo de 2019 fueron: Educación; Recreación y cultura; Prendas de vestir y calzado; y, Alimentos y bebidas no alcohólicas (ver tabla 2).

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

CCIF	División	Mar-17	Mar-18	Mar-19	Mar-20
01	Alimentos y bebidas no alcohólicas	3%	3%	3%	32%
02	Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	3%	1%	3%	19%
03	Prendas de vestir y calzado	12%	10%	10%	40%
04	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	5%	5%	5%	15%
05	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	7%	7%	7%	32%
06	Salud	2%	1%	3%	19%
07	Transporte	3%	2%	3%	23%
08	Comunicaciones	3%	4%	6%	23%
09	Recreación y cultura	7%	10%	8%	39%
10	Educación	0%	0%	0%	35%
11	Restaurantes y hoteles	1%	0%	1%	24%
12	Bienes y servicios diversos	4%	5%	4%	25%
	<b>Total</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>30%</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>2</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>3</sup>, manteniendo constantes los precios recogidos en el último mes de captación, hasta el próximo mes de captación del dato.

Adicionalmente, para complementar este método y para algunos **artículos no estacionales**, se hizo un análisis de precios constantes de marzo 2019 a febrero 2020 y se identificaron las tomas de precios (programadas a partir del 16 de marzo, inicio de las medidas por COVID-19), para las cuales se procedió a aplicar una imputación basada en el arrastre del último precio investigado; se trata de bienes y servicios regulados, o también, de artículos que no presentaron variaciones mensuales en 10 periodos del último año.

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 marzo de 2020.

<sup>2</sup> Hace referencia a las otras tomas de precios de un artículo dentro de la ciudad donde se realiza el levantamiento de precios.

<sup>3</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