

# Modelo de Simulación Índice General de Precios al Consumidor

Miguel Murillo Bernal

mmurillob@fcpn.edu.bo

01/10/22

## Resumen

Rdfdsesumens asdfasd sdf

## 1. Introducción

Una de las actividades mas importantes cada mes es la planificacion de un presupuesto mensual, sin embargoeste puede verse afectado por el cambio de los precios en un mercado cada vez mas volatil, en el presente proyecto se busca hallar una forma de predecir como cambiaran los precios cada mes basandose en el *Indice de Precios al Consumidor* con la yuda de modelos matematicos.

### 1.1. Objetivos

#### 1.1.1. Objetivos Generales

Modelar y predecir el comportamiento del *Indice de Precios al Consumidoren* Bolivia a intervalos mensuales

#### 1.1.2. Objetivos Especificos

1. Describir el comportamiento del *Indice de Precios al Consumidora* intervalos mensuales
2. Predecir los valores que tomara el *Indice de Precios al Consumidoren* meses futuros
3. Comparar distintos modelos matematicos para hallar el que mejor se adapte a los datos obtenidos.

### 1.2. Marco Teorico

El *Indice de Precios al Consumidor*(IPC) es un indicador que mide la variación mensual de los precios de un conjunto de bienes y servicios, representativos del gasto que realizan los hogares.

El IPC con base 2016 sustenta su estructura en una canasta representativa del conjunto de bienes y servicios que consumen los hogares, su alcance comprende a seis ciudades capitales del país (Sucre, Oruro, Potosí, Tarija, Trinidad y Cobija) y tres conurbaciones: Conurbación La Paz (Nuestra Señora de La Paz, El Alto, Viacha y Achocalla), Región Metropolitana Kanata (Cercado, Quillacollo, Sacaba, Colcapirhua, Tiquipaya, Sipe Sipe y Vinto) y Conurbación Santa Cruz (Santa Cruz de la Sierra, La Guardia, Cotoca y Warnes).

Número índice: Un índice es una variable estadística. El número índice corresponde al valor que toma la variable en un momento dado del tiempo. A su vez, es la expresión numérica que muestra los cambios de una magnitud en el tiempo. Para la construcción de un número índice es necesario definir su cobertura, período de base y sistema de ponderación, entre otros. “En general, se considera que el IPC es un índice que mide los cambios en los precios de los bienes y servicios de consumo adquiridos y utilizados por los hogares”<sup>1</sup>

Variación porcentual mensual: La variación mensual de un índice es la variación promedio de los precios de un mes a otro; se calcula como el cociente entre el índice en el mes corriente  $t$  y el índice en el mes anterior  $t-1$ , según la siguiente fórmula:

$$VariaciónMensual_t = \left( \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} - 1 \right) * 100[\%] \quad (1)$$

[1]

## 2. Desarrollo Experimental

## 3. Resultados y Discusión

## 4. Conclusiones

## Referencias

- [1] *Gráficos IPC*. Abr. de 2020. URL: <https://www.ine.gob.bo/index.php/graficos-ipc/>.