

Precios en tiempos de cólera

El salario cubano frente al costo de la canasta básica en MiPymes (Minoristas).

En Cuba, el **precio** es sinónimo de decisión: determina qué puede comprar una persona con su salario en un mercado donde los precios suben sin límite. Entonces surge la pregunta: **¿Puede un cubano de la clase trabajadora adquirir la canasta básica?**.

1. Introducción

La economía cubana ha experimentado transformaciones que han impactado en el costo de vida de la población. El surgimiento y expansión de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes), particularmente en el sector del comercio minorista, ha encarecido los de precios de la canasta básica.

El salario de la clase trabajadora se enfrenta a un entorno de precios desorbitantes, donde la alimentación se convierte en el problema fundamental.

2. Objetivo del proyecto

Objetivo general

Analizar si el salario promedio del trabajador cubano permite adquirir la canasta alimentaria, a partir de precios en MiPymes (Minorista).

Objetivos específicos

- Recopilar y estructurar datos de precios de productos básicos en MiPymes.
 - Analizar la variabilidad de precios entre distintas MiPymes.
 - Calcular métricas que relacionen precios y **salario promedio**.
 - Evaluar la capacidad de compra del **salario promedio**.
 - Comunicar los resultados a través de visualizaciones coherentes dentro de un storytelling.
-

3. Fenómeno analítico

El fenómeno analizado es la capacidad adquisitiva del **salario promedio**, como la relación entre el **ingreso laboral mensual** y el costo de alimentación.

Este fenómeno se manifiesta en:

- La cantidad máxima de alimentos que puede adquirir un trabajador.
- El número de días laborales necesarios para comprar un producto.

El análisis se limita a un enfoque descriptivo, sin modelos predictivos ni inferenciales.

4. Fuentes de datos

Se utilizó **tres fuentes de datos independientes**, estructuradas en formato **JSON**.

4.1 Archivo **pymes.json** – Precios de productos en MiPymes

Contiene la información recopilada de **30 MiPymes** dedicadas al comercio minorista.

Estructura general

- Cada MiPyme es representada como un objeto.
- Contiene una lista de productos comercializados.

Estructura de producto

Cada producto incluye:

- Categoría y subcategoría.
- Unidad de medida.
- Marca y origen.
- Registros históricos de precios con fecha.

Esta estructura permite:

- Calcular precios promedio.
- Analizar dispersión de precios.
- Realizar comparaciones entre establecimientos.

4.2 Archivo `basket.json` – Canasta básica

El archivo define los **productos básicos** y su consumo mensual recomendado, expresado en "**u/kg/lt**".

Justificación

- Sirve como referencia normativa.
- Permite evaluar si el salario cubre las necesidades mínimas.
- No depende de precios, solo de cantidades.

Este archivo es clave para vincular el análisis económico con una noción de necesidad básica.

4.3 Archivo `salaries.json` – Salarios por categoría laboral

Contiene los salarios mensuales organizados por categorías laborales oficiales.

Campos principales

- Categoría laboral.
- Salario mensual en CUP.
- Horas laborales semanales.

Se utiliza el **salario promedio**, como valor representativo del ingreso del trabajador.

5. Estructura de los módulos

Las funciones del proyecto se encuentra organizado en archivos `.py`, dentro de la carpeta `modules`.

5.1 Biblioteca de funciones

El archivo de funciones incluye:

- `normalize.py`:
- `tools.py`:
- `charts.py`:

5.2 Notebook

`story.ipynb` se encarga de:

- Importar funciones.
 - Ejecutar el análisis.
 - Construir el storytelling.
 - Integrar texto, gráficos y resultados.
-

6. Resultados obtenidos

A partir del análisis realizado, se obtuvieron los siguientes resultados principales:

- Existe una **alta variabilidad de precios** para un mismo producto entre distintas MiPymes.
- El salario promedio permite adquirir grandes cantidades de algunos productos, pero resulta claramente insuficiente para otros.
- En varios casos, un solo producto requiere **uno o más días completos de trabajo** para ser adquirido.
- La capacidad de cubrir el consumo mensual recomendado no está garantizada para todos los productos.

Los resultados se presentan de forma progresiva mediante visualizaciones integradas en `story.ipynb`.

7. Discusión

Los resultados muestran que el problema es que el **salario promedio** no está acorde a los precios de la **canasta básica**.

8. Conclusiones

El análisis evidencia que, bajo las condiciones actuales, el salario promedio del trabajador cubano presenta serias limitaciones para garantizar el acceso pleno a los productos básicos comercializados por MiPymes.

Este proyecto demuestra cómo, a partir de datos estructurados y herramientas simples, es posible analizar problemáticas económicas reales de alto impacto social.

9. Reproducibilidad y limitaciones

Reproducibilidad:

- Datos estructurados y versionados.
- Código modular y documentado.
- Ausencia de dependencias externas no permitidas.

Limitaciones:

- Falta de datos oficiales completos.
 - Análisis limitado a un período temporal específico.
-

10. Consideraciones finales

Este informe complementa a `story.ipynb` y cumple con los requisitos académicos establecidos para el proyecto de Ciencia de Datos.

El trabajo no pretende emitir juicios normativos, sino ofrecer una lectura cuantitativa fundamentada en datos reales y reproducibles.
