

Informe Técnico: El Plato Casi Vacío

1. Fundamentación de la Problemática

El presente proyecto analiza la crisis del poder adquisitivo en Cuba, centrando el estudio en la brecha existente entre los salarios del sector estatal y el costo de una canasta básica de supervivencia adquirida en el mercado minorista actual (MIPYMES). La problemática se fundamenta en la hipótesis de que la inviabilidad económica doméstica es el principal catalizador del flujo migratorio masivo hacia destinos como Brasil, México, Uruguay y Estados Unidos.

2. Fuentes de Datos y Estructura

Se utilizaron tres fuentes de datos principales, estructuradas en archivos externos para garantizar la modularidad y reproducibilidad del análisis.

Precios de Productos (MIPYMES)

Datos recopilados mediante observación directa y listados de precios de 30 empresas minoristas sobre 10 productos esenciales. Almacenados en formato JSON para facilitar el cálculo de promedios.

Salarios y Tasas en Cuba

Los datos de salarios estatales por sectores se extrajeron de la ONEI (Oficina Nacional de Estadística e Información). La tasa de cambio informal (referencia para el valor real del CUP) se obtuvo del sitio especializado elToque.

Comparativa Internacional

Los datos de salarios mínimos de otros países se obtuvieron de la plataforma financiera Trading Economics. El costo de las canastas básicas extranjeras se trianguló a través de fuentes oficiales y portales de costo de vida como Edenred, Agencia Brasil, Expatistan y LaRed21.

Fundamentación de la estructura

Se seleccionó el formato JSON debido a su capacidad para manejar datos anidados (como país → moneda → salario), permitiendo una integración limpia con la lógica de diccionarios de Python sin necesidad de bibliotecas de terceros para la gestión de datos.

3. Adquisición y Procesamiento de Datos

El procesamiento se dividió en tres etapas ejecutadas por la biblioteca personalizada treecko.py.

Limpieza y Normalización

Los precios de las 30 MIPYMES fueron promediados para eliminar sesgos por localización o tipo de establecimiento.

Cálculo de Proporciones

Se implementaron algoritmos para determinar qué porcentaje del salario representa cada producto y la canasta total.

Conversión de Unidades

Se transformó el valor monetario del salario en unidades físicas (libras/unidades) para visualizar el poder adquisitivo real en el mostrador.

4. Herramientas y Metodología de Programación

El proyecto se adhiere estrictamente a las restricciones de desarrollo.

Independencia de Bibliotecas

Toda la lógica de carga de archivos, cálculos estadísticos y manejo de estructuras de datos se implementó en treecko.py usando exclusivamente Python estándar.

Visualización

Se empleó matplotlib y numpy para la creación de gráficos de pastel, barras verticales, barras horizontales, barras agrupadas y gráficos comparativos de porcentajes.

5. Análisis de Resultados

El análisis técnico revela que en Cuba, el costo de la canasta básica de supervivencia supera el 100% de la mayoría de los salarios estatales analizados, llegando a extremos de más del 300% en sectores base. La comparativa internacional valida que en países de destino el gasto alimentario representa menos del 50% del salario mínimo, mientras que en Cuba la cifra es matemáticamente insostenible, justificando la emigración como una decisión de supervivencia aritmética.