

## **PROPUESTA TECNICA**

Juan David Maecha Sabogal

Steeven sebastian Pedraza Martinez

Luis Felipe Sanchez Sierra

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Centro de Electricidad, Electrónica y

Telecomunicaciones - CEET

Instructor

Bogotá, 07 de Marzo de 2025

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>LucasEnt .....</b>	<b>4</b>
1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	4
2. ANTECEDENTES (ESTADO DEL ARTE) .....	5
2.1. Herramientas de comparación de precios.....	5
2.1.1. Existencia de Herramientas Similares:.....	5
2.1.2. Funcionalidades:.....	5
2.1.3. Limitaciones: .....	5
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	6
4. OBJETIVO GENERAL .....	8
5. OBJETIVO ESPECÍFICO .....	8
5.1. Gestionar los usuarios del Sistema LucasEnt.....	8
5.2 Gestionar los productos de la plataforma Mercado libre a través del sistema LucasEnt. ....	8
5.3 Gestionar los reportes gráficos e impresos de los productos de Mercado libre a través del sistema LucasEnt.....	8
6. RESULTADOS ESPERADOS .....	9
6.1. Resultados para los consumidores.....	9
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>10</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>11</b>
Fuentes para la Extracción de Datos y Limpieza de Datos: .....	11
Fuentes para la Construcción de Bases de Datos: .....	11
Fuentes para el Análisis de Datos: .....	12

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los consumidores colombianos enfrentan dificultades para comparar precios de productos de la canasta familiar debido a la gran cantidad de supermercados y tiendas en línea. Esta problemática se agrava por la falta de herramientas que permitan una comparación eficiente y en tiempo real. El sistema LuckasEnt propone una solución innovadora mediante el uso de web scraping para extraer, analizar y presentar información de precios de múltiples plataformas, facilitando decisiones de compra informadas y optimizando el ahorro de los consumidores.

### **LuckasEnt**

LuckasEnt es un sistema de información web diseñado para comparar precios de productos de la canasta familiar en tiempo real. Su objetivo principal es brindar a los usuarios una herramienta intuitiva que les permita acceder a información actualizada de tiendas como Mercado Libre, Alkosto, Tiendas D1, entre otras, considerando factores como ubicación geográfica y promociones disponibles.

### **1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Qué elementos tecnológicos y digitales en programación se deben tener en cuenta para el desarrollo de un sistema de información web que permita a los consumidores colombianos tomar decisiones efectivas al momento de comparar un producto en línea?

### **2. ANTECEDENTES (ESTADO DEL ARTE)**

PriceGrabber, ShopSavvy, Google Shopping, Tiendeo, Trivago o incluso páginas web de supermercados que permiten comparar productos.

### 2.1.2. Funcionalidades:

- Herramientas existentes: PriceGrabber, ShopSavvy, Google Shopping, Tiendeo, Trivago.
- Funcionalidades: Búsqueda por producto, filtros por categoría, comparación de precios, información sobre ofertas.
- Limitaciones: Falta de precisión en los datos, poca personalización, dificultad para encontrar tiendas cercanas.

## 3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El sistema **LuckasEnt** se justifica por la necesidad de brindar a los consumidores colombianos una herramienta que facilite la comparación de precios en tiempo real, promoviendo un consumo inteligente y optimizando el ahorro. Además, beneficiará a vendedores y analistas de mercado al proporcionar datos precisos y reportes gráficos que apoyen estrategias comerciales.

#### 4. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema de información web llamado LuckasEnt para el análisis, soporte de precios y productos, facilitando la toma de decisiones en los procesos de abastecimiento de retailers en Colombia mediante el uso de web scraping., mediante el web scraping.

#### 5. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Gestionar los usuarios del sistema LuckasEnt.
- Gestionar los productos de la plataforma Mercado Libre a través del sistema LuckasEnt.
- Gestionar los reportes gráficos e impresos de los productos de Mercado Libre a través del sistema LuckasEnt.

#### 6. RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados que esperamos obtener del proyecto LuckasEnt deben ser la traducción de los resultados que se esperan obtener del software desarrollado e implementado.

##### ***6.1. Resultados para los consumidores***

##### 1. Para consumidores:

- Menor gasto y ahorro de tiempo.
- Mayor conocimiento de precios y ofertas.
- Acceso rápido a información actualizada.

##### 2. Para vendedores:

- Mejora en la gestión de inventarios.
- Optimización de estrategias comerciales.
- Para analistas de mercado:
- Datos gráficos y estadísticos para pronósticos económicos.

## **METODOLOGIAS**

Fase 1: Análisis de requisitos y diseño del sistema.

Fase 2: Desarrollo del sistema (web scraping, base de datos, interfaz de usuario).

Fase 3: Pruebas y validación del sistema.

Fase 4: Implementación y lanzamiento.

## RECURSOS NESESARIOS

Humanos: Desarrolladores, analistas de datos, diseñadores UX/UI.

Tecnológicos: Herramientas de web scraping (Python, BeautifulSoup), bases de datos (MongoDB), frameworks de desarrollo web (indefinido).

Materiales: Servidores, licencias de software.

## CRONOGRAMA

Actividad	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Análisis de requisitos	13/11/2024	16/12/2024
Desarrollo del sistema 10/02/2025	/04/2025	
Pruebas y validación	//	//
Implementación	//	//

## Presupuesto:

Rubro	Costo (USD)
Desarrollo de software	5,000
Herramientas tecnológicas	1,500
Recursos humanos	3,000
Servidores y hosting	1,000
Total	10,500