# TALENTO TECH 2025-MINTIC

**FORMATO DE PRESENTACIÓN “PLAN DE PROYECTO TI”**

**Contexto específico de aplicación del proyecto** *(Marque con una X)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AGRO** | **EDUCACIÓN** | **TURISMO** | **GOBIERNO** | **FINANZAS** | **MARKETING** | **SALUD** | **OTRO** |
|  |  |  |  | **x** |  |  |  |

# Cohorte presencial lote1: Año: 2025 Mentor: Luis Fernando Gallego Henao

“Radiografía Financiera de las Empresas Líderes en Colombia 2025”

# Nombre del Proyecto (y del producto/servicio):

**Departamento de residencia del estudiante:**

Caldas

# Municipio de residencia del estudiante:

Villamaría

**Rural:** (Marque con una X)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SI** |  | **NO** | **x** |  | |
| **Vereda o Corregimiento:** | | | | |  |

# Autor (es):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nombres y Apellidos** | **Tipo de identificación** | **No. identificación** | **Curso: Programación, Inteligencia Artificial, Análisis Datos, Block Chain, Arquitectura**  **Nube** | **Nivel: Explorador, Integrador, Innovador** | **Modalidad: Virtual, Semipresencial o Presencial** |
| 1 | Laura Alexandra Ospina Osorio | Cédula Ciudadanía | 1053861305 | Programación | Explorador | Presencial |

**Palabras clave:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Palabra clave 1** | Análisis financiero |
| **Palabra clave 2** | Bolsa de valores colombiana |
| **Palabra clave 3** | Python - yfinance - Data Science |
| **Palabra clave 4** | Visualización de datos |

# Planteamiento del problema que solucionará el producto/servicio:

En el presente, acceder a información financiera es relativamente fácil, pero comprenderla a fondo y usarla para tomar decisiones sigue siendo un reto para aquellos que desean ingresar a este campo y poner en movimiento su dinero. Muchas personas y futuros inversionistas sienten curiosidad por la bolsa y el comportamiento de las acciones, pero se enfrentan a un lenguaje técnico, datos dispersos y gráficos poco amigables que dificultan comprender la evolución real de una empresa.

A esto se suma que, en el caso de Colombia, existe un desconocimiento general sobre cómo se han comportado las principales acciones a lo largo del tiempo y cuál ha sido su trayectoria en el mercado. La falta de análisis visuales y herramientas sencillas que acerquen estos datos a cualquier persona, dirigidos principalmente a personas con experiencia, provoca una limitación al acceso a la educación financiera y, además, frena el interés en invertir.

Con este proyecto busco ofrecer una herramienta que disminuya esas limitaciones, organizando y analizando los datos históricos de las principales acciones colombianas, y que, además, estos se representen de una manera visual, comprensible e instructivo. La intención es facilitar el entendimiento de la evolución financiera, motivar a más personas a informarse y contribuir a una cultura financiera más fuerte y consciente en el país, ya que somos quienes lo impulsamos a través de nuestra inversión.

# Pertinencia del proyecto TI:

**Pertinencia:**  
Este proyecto demuestra cómo la programación puede tomarse más allá de la teoría y convertirse en una herramienta transformadora para entender y acercarse al mundo financiero, demostrando cómo la programación puede convertirse en una herramienta poderosa para analizar grandes volúmenes de datos y transformarlos en información clara y útil.

Aprovechando el poder de Python, bibliotecas especializadas como “***yfinance”***, y el análisis de datos, se automatiza la recolección, procesamiento y generación de reportes históricos de acciones colombianas (información bursátil), fomentando el uso práctico de la tecnología para resolver problemas reales.

Más que un simple análisis, este trabajo busca inspirar a otros a descubrir el potencial de la tecnología para resolver problemas reales y fomentar una cultura de aprendizaje continuo, curiosidad y toma de decisiones informadas.

**Mercado:**  
Estudiantes y profesionales de programación, docentes, inversionistas principiantes y cualquier persona interesada en explorar cómo la programación puede ayudar a entender y transformar el mundo financiero.

**Estado del Arte de productos/servicios existentes y ventajas comparativas:**

**Productos/Servicios existentes:**

* Plataformas de información bursátil como Investing, Yahoo Finance y TradingView.
* Herramientas de análisis financiero tradicionales usadas por corredores y firmas de inversión.
* Sitios web con resúmenes generales sobre acciones y mercados.

**Ventajas comparativas:**

* Datos locales y actualizados, centrados en el mercado colombiano.
* Automatización del análisis mediante programación, evitando procesos manuales y repetitivos.
* Uso de herramientas abiertas y gratuitas (Python, yfinance, pandas).
* Accesibilidad para principiantes y personas interesadas en aprender programación aplicada a finanzas.

**Marco Legal y Ético**

El proyecto utiliza información pública y oficial disponible en plataformas bursátiles (Yahoo Finance, Bolsa de Valores de Colombia), sin recolectar ni procesar datos personales. Se garantiza el uso responsable de la tecnología, fomentando la transparencia, el aprendizaje ético y el acceso libre a la información financiera como herramienta de educación.

**Objetivo General**

Ofrecer una herramienta práctica y automatizada que permita analizar la evolución histórica de las principales acciones colombianas, utilizando programación como medio para democratizar el acceso a la información bursátil y fomentar el aprendizaje tecnológico aplicado.

**Objetivos Específicos**

1. Automatizar la descarga y procesamiento de datos bursátiles mediante Python y bibliotecas especializadas.
2. Desarrollar scripts que generen reportes claros y fáciles de interpretar para usuarios con y sin conocimientos previos en programación.
3. Fortalecer las habilidades en análisis de datos y visualización, aplicadas al mercado financiero colombiano.
4. Promover el interés por la inversión responsable y la educación financiera a través de la tecnología.

**Metodología**

* **Documentación:** Revisión de plataformas financieras existentes y estudios de mercado colombiano.
* **Desarrollo:** Programación de scripts en Python (yFinance, pandas) para automatizar la obtención y tratamiento de datos.
* **Pruebas:** Validación de la precisión y consistencia de los datos descargados y procesados.
* **Análisis:** Elaboración de reportes históricos y gráficos para interpretación final.
* **Socialización:** Presentación de resultados en espacios académicos o divulgativos para incentivar la educación bursátil y tecnológica.

**Plazo:** Duración del proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **SEMANAS** | **DIAS** |
| 7 |  |

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES** (Diagrama de Gantt):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Actividad** | **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S**  **6** | **S**  **7** | **Responsable** |
| 1 | Investigación sobre el contexto financiero y lectura de gráficas | x |  |  |  |  |  |  | Campista |
| 2 | Diseño de interfaz y estructura web |  | x |  |  |  |  |  | Campista |
| 3 | Desarrollo HTML/CSS/JS |  | x | x | X |  |  |  | Campista |
| 4 | Programación lógica con Python |  |  |  | x | X |  |  | Campista |
| 5 | Pruebas y ajustes de usabilidad |  |  |  |  | x | X |  | Campista |
| 6 | Socialización del aplicativo |  |  |  |  |  |  | x | Campista |

**Bibliografía**

* Yahoo Finance. (s.f.). Datos históricos de acciones colombianas. Recuperado de <https://finance.yahoo.com>
* Bolsa de Valores de Colombia. (s.f.). Información de emisores y acciones. Recuperado de <https://www.bvc.com.co>
* yFinance. (s.f.). yFinance: API for historical market data. Documentación oficial en GitHub. Recuperado de <https://github.com/ranaroussi/yfinance>
* Investopedia. (s.f.). Stock Analysis: Understanding historical price data. Recuperado de <https://www.investopedia.com>