

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Data Science, sección 10



## Laboratorio 11: Visualizaciones interactivas y dashboards con herramientas gratuitas

Javier Ovalle - 22103

José Ángel Morales - 22689

Ricardo Morales - 22289

30 de octubre de 2025

### **Link del documento:**

[https://uvgt-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/mor22689\\_uvg\\_edu\\_gt/\\_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B3C692FE6-2070-41C1-AD35-7517B3F4207A%7D&file=Lab%2011%20Data%20Science.docx&action=default&mobilereirect=true&DefaultItemOpen=1](https://uvgt-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/mor22689_uvg_edu_gt/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B3C692FE6-2070-41C1-AD35-7517B3F4207A%7D&file=Lab%2011%20Data%20Science.docx&action=default&mobilereirect=true&DefaultItemOpen=1)

### **Paleta de colores a utilizar:**

Se optó por una paleta intencionalmente compuesta de tonos cálidos complementados con tonos neutros. En particular, los colores definidos son: rojo petróleo (#C0392B), naranja ámbar (#E67E22) y amarillo dorado (#F1C40F) –todos ellos cálidos– junto con gris grafito (#2C3E50) y blanco humo (#ECF0F1) como neutros balanceadores. A continuación, se detalla el significado y propósito de esta selección:

Tonos cálidos (rojo, naranja, amarillo): Estos colores evocan inmediatamente la energía, el calor y la vitalidad asociados a los combustibles y la combustión. En psicología del color se sabe que los colores cálidos (amarillo, naranja, rojo) provocan efectos dinámicos, transmitiendo una sensación de cercanía y acción

Tonos neutros industriales (gris grafito y blanco humo): Para equilibrar la viveza de los anteriores y aportar un marco profesional y legible, se incorporaron estos colores neutros inspirados en entornos industriales. El gris grafito (#2C3E50) es un tono oscuro con matiz azul-grisáceo que evoca el acero, el metal de maquinaria o incluso el petróleo crudo (que suele asociarse a tonalidades negras/grises). Funciona como color de soporte para textos, ejes o fondos de gráficos, otorgando un aspecto sólido y técnico sin robar protagonismo a los datos. El blanco humo (#ECF0F1), por su parte, es un blanco grisáceo muy claro que se usó de fondo principal de la infografía para asegurar alto contraste con el texto y gráficos.

### **Distribución de tareas y herramienta para utilizar:**

Se va a utilizar la librería plotly de Python para realizar la interfaz y poder interactuar con ella a través de un archivo html. Para la distribución de las tareas se dividió el trabajo de tal forma que 2 personas se encargaran de organizar las predicciones de los

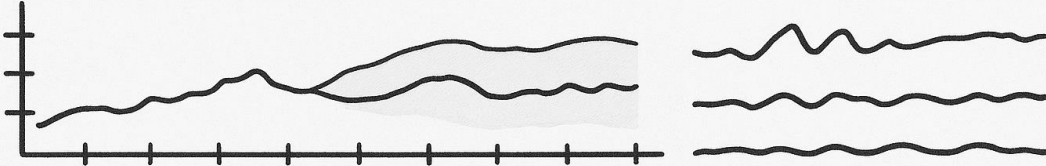
modelos así como de investigar la librería mientras que la tercera se encargara de elaborar la interfaz.

**Bosquejo diseño aplicación:**

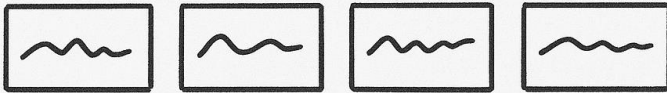
## PREDICCIONES DE IMPORTACIONES DE COMBUSTIBLES

FILTROS

SERIE + PRONÓSTICO



Mini-series



Heatmap

