

# **Informe de Análisis de Aparcamientos en el Ayuntamiento de Madrid**

## **Introducción**

En este informe, se lleva a cabo un análisis exhaustivo de los aparcamientos en el Ayuntamiento de Madrid, utilizando datos obtenidos a través de un API proporcionado por la entidad municipal. El objetivo principal es proporcionar insights valiosos sobre la distribución y características de los aparcamientos públicos y privados en la ciudad.

## **Herramientas Utilizadas**

Para realizar este análisis, se emplearon diversas herramientas y librerías de programación. Asegúrate de tener instaladas las siguientes librerías antes de ejecutar el script:

- steamlit
- pandas
- numpy
- plotnine
- shapely.geometry
- shaply
- streamlit\_folium
- json
- geopandas
- re
- fuzzywuzzy
- matplotlib

## **Obtencion de Datos**

Los datos fueron adquiridos mediante un API proporcionado por el Ayuntamiento de Madrid. El script utilizado para realizar esta tarea se ejecuta en un entorno de Python y utiliza las librerías mencionadas anteriormente para obtener información precisa y detallada sobre los aparcamientos.

## **Procesamiento de Datos**

Una vez obtenidos los datos, se procedió a realizar la limpieza y procesamiento necesario para su interpretación. Esto incluye la conversión de datos a formatos numéricos, asegurando que sean coherentes y comprensibles para su análisis.

## **Análisis Comparativo**

El análisis se centra en la comparativa de plazas de aparcamiento públicas y privadas en los distintos distritos y barrios de Madrid. Se examinan variables como capacidad, tarifas y servicios ofrecidos.

## **Accesibilidad**

Se incorpora un análisis de accesibilidad, evaluando la proximidad y facilidad de acceso a las plazas de aparcamiento desde ubicaciones clave en la ciudad.

## **Visualización Interactiva**

Los resultados se presentan de manera interactiva a través de un panel de Streamlit. Este panel proporciona herramientas visuales, como mapas interactivos, para explorar los insights obtenidos durante el análisis comparativo y de accesibilidad.

### **Conclusión**

Este análisis ofrece una visión detallada de las plazas de aparcamiento públicas y privadas en Madrid, destacando diferencias significativas entre distritos y barrios. La inclusión de la accesibilidad permite entender mejor la comodidad de acceso a estas plazas desde diferentes ubicaciones.