

Anexo 2.

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

# Ruta de la base de datos
ruta_basedatos = r'C:\Users\ASUS\Universidad del rosario\Proyecto
python\datos\Operaci_n_de_pasajeros_y_despacho_de_veh_culos_en_la_modalidad_de_transporte_de_pasajeros_por_car
retera_20240610.csv'

# Carga la base de datos
data = pd.read_csv(ruta_basedatos)

# Filtrar despachos de la terminal "T.T. DE BOGOTÁ SALITRE"
filtro_terminal = data['TERMINAL'] == 'T.T. DE BOGOTÁ SALITRE'

# Agregar columna de año
data['FECHA_DESPACHO'] = pd.to_datetime(data['FECHA_DESPACHO'])
data['AÑO'] = data['FECHA_DESPACHO'].dt.year

# Agrupar por año y clase de vehículo y sumar el número de despachos
resumen_por_año_y_clase_vehiculo = data[filtro_terminal].groupby(['AÑO',
'CLASE_VEHICULO'])['DESPACHOS'].sum().unstack()

# Generar gráfico de barras independientes
ax = resumen_por_año_y_clase_vehiculo.plot.bar(figsize=(12, 8), width=0.8)
ax.set_title('Despachos por año y clase de vehículo en T.T. DE BOGOTÁ SALITRE')
ax.set_xlabel('Año')
ax.set_ylabel('Despachos')
ax.legend(title='Clase de Vehículo')
plt.xticks(rotation=0)
plt.tight_layout()

# Guardar el gráfico como imagen
ruta_imagen = 'grafico_despachos.png'
plt.savefig(ruta_imagen)

# Imprimir la ruta de la imagen
print("Gráfico guardado como:", ruta_imagen)

# Importar pandas
import pandas as pd

# Crear un DataFrame con los resultados
df_resultados = pd.DataFrame(resumen_por_año_y_clase_vehiculo)

# Imprimir el DataFrame
print("DataFrame de los resultados:")
print(df_resultados)
```