

<!--Navegacion por gps-->

# POLINAV

<Por Cayetano de la Cruz Axel  
Gustavo/Monroy Pastrana Leonardo/Rodríguez  
Mercado Axel David>



# Contenidos

- 01 Introducción
- 02 Planificacion
- 03 Objetivo
- 04 Aspectos a mejorar
- 05 Librerias
- 06 Funcionamiento
- 07 Planificacion

# Diagrama de cascada

## Introducción {

### **¿Qué hace el programa?**

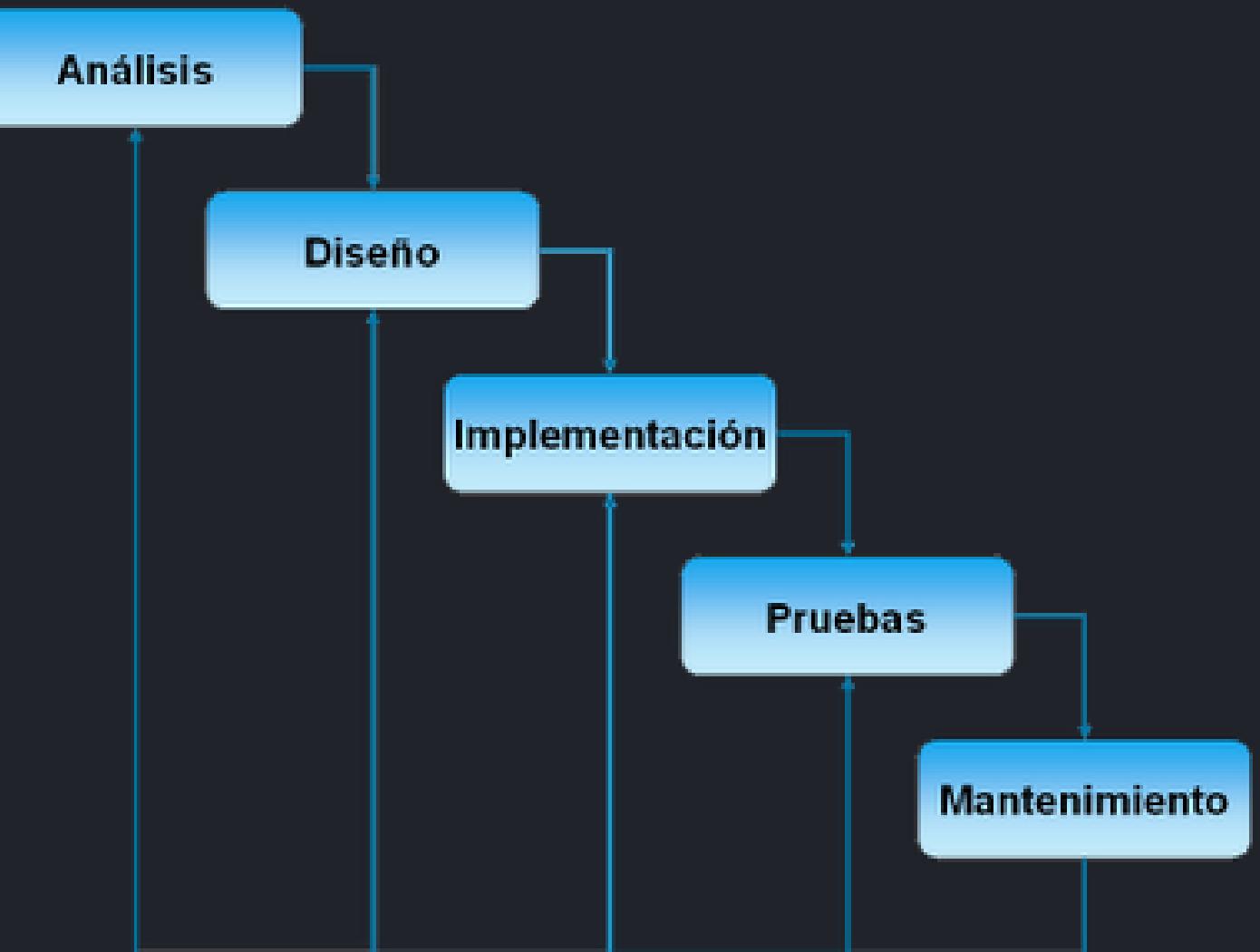
El programa nos ayuda a encontrar la ruta mas rápida de un punto a otro

### **¿Por qué es útil?**

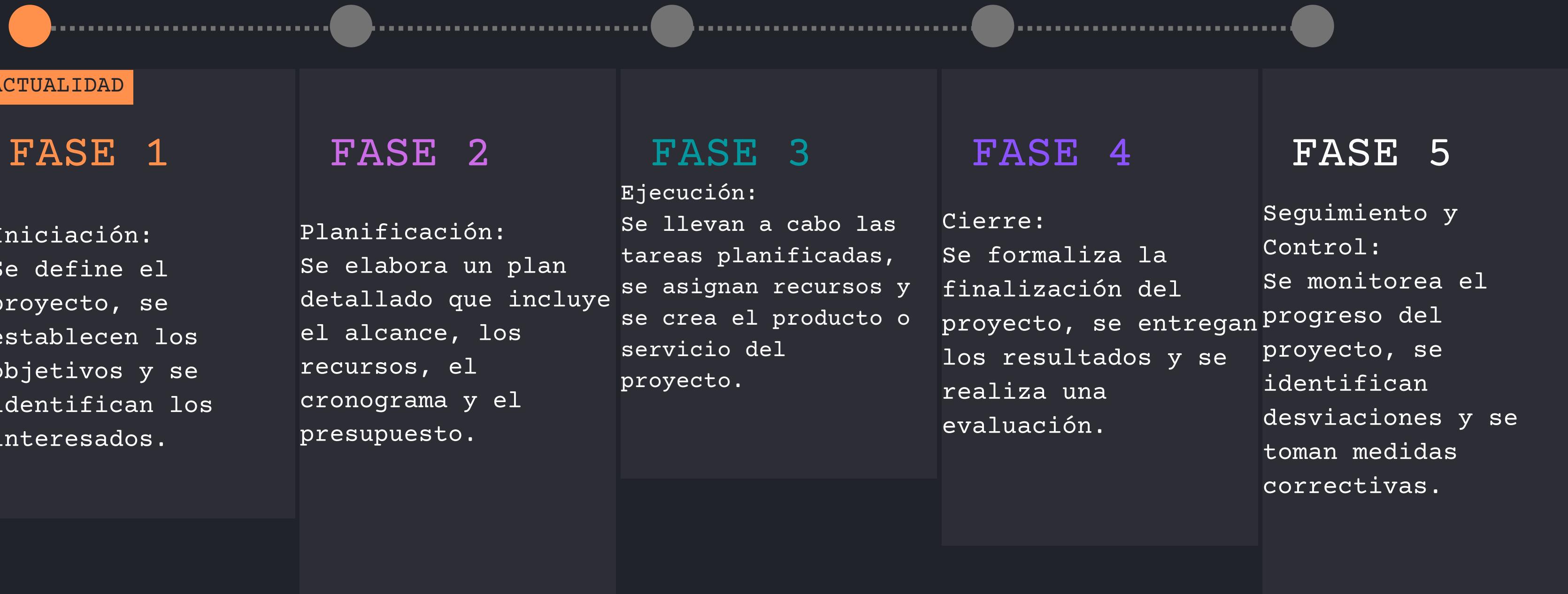
Facilita la movilidad con tiempos mas cortos

### **¿Qué problemas resuelve?**

Ayudar a las personas a encontrar el camino más corto para llegar a un destino, como si fuera una app de GPS. Simular cómo el tráfico o el tiempo de viaje puede cambiar las rutas más rápidas. Mostrar de forma clara un mapa de calles y lugares comunes (como casas, parques, escuelas) para que el usuario elija de dónde sale y a dónde quiere llegar



# Planificación {



}

# Objetivo

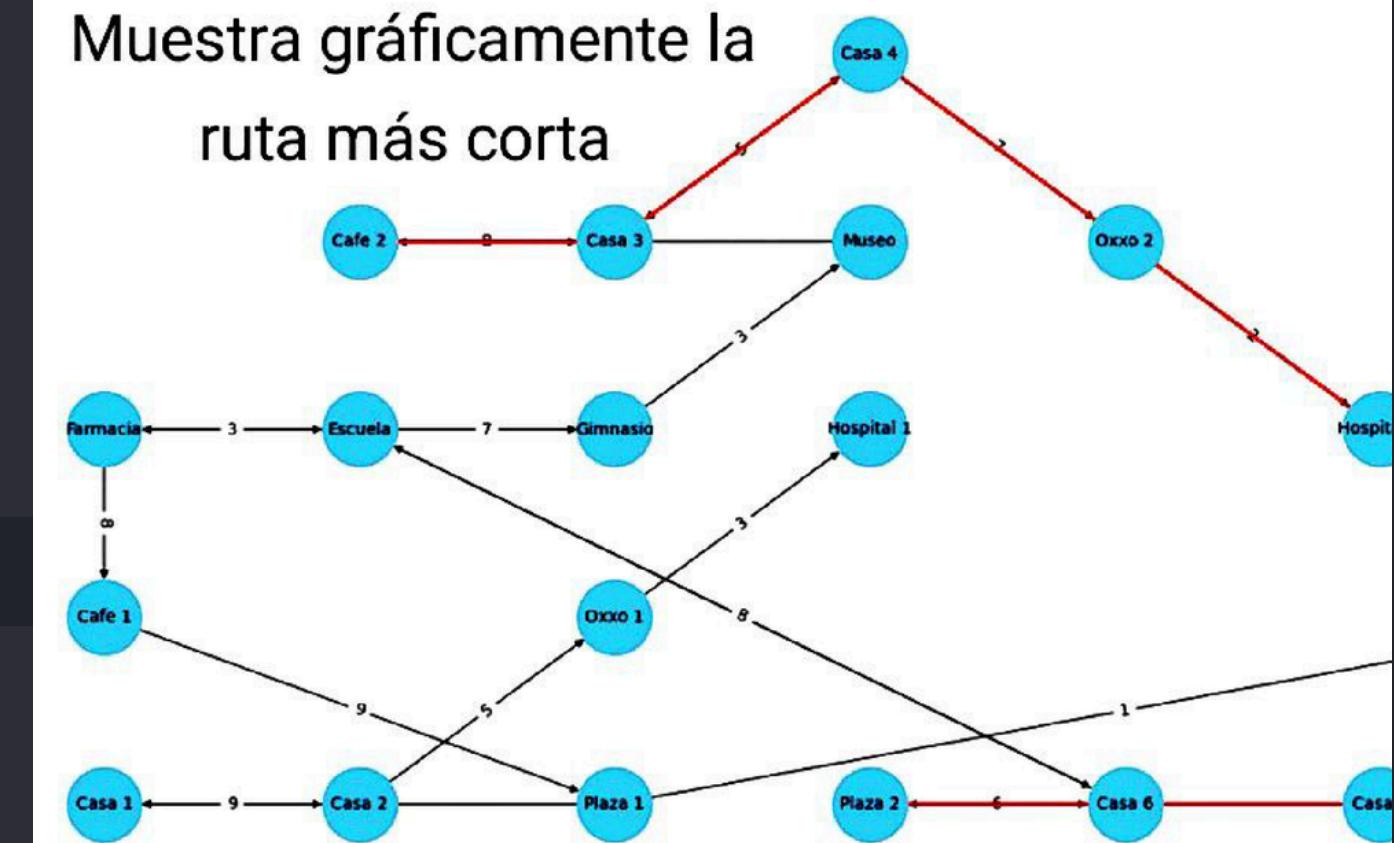
# CUAL ES EL OBJETIVO?

Nuestro principal objetivo es hacer un gps que pueda enlazar varios puntos, poner costos, tiempo y rutas alternativas

## Como lo vamos a llevar a cabo?

Con los conocimientos vistos en el semestre utilizando recursos como: Pilas, Colas ,Grafos

Muestra gráficamente la ruta más corta



}

## Aspectos de mejora {

Puntos de mejora. En el Programa

**Hacer mas visual y  
desarrollado  
Ejemplo:**

- Que se puedan visualizar los vehiculos de transportes que se utilizaran para llegar al destino
- Que se pueda ver una ruta mas similar a la que se va a hacer

Como Equipo

Mejor comunicacion y  
disposicion de los  
integrantes

}

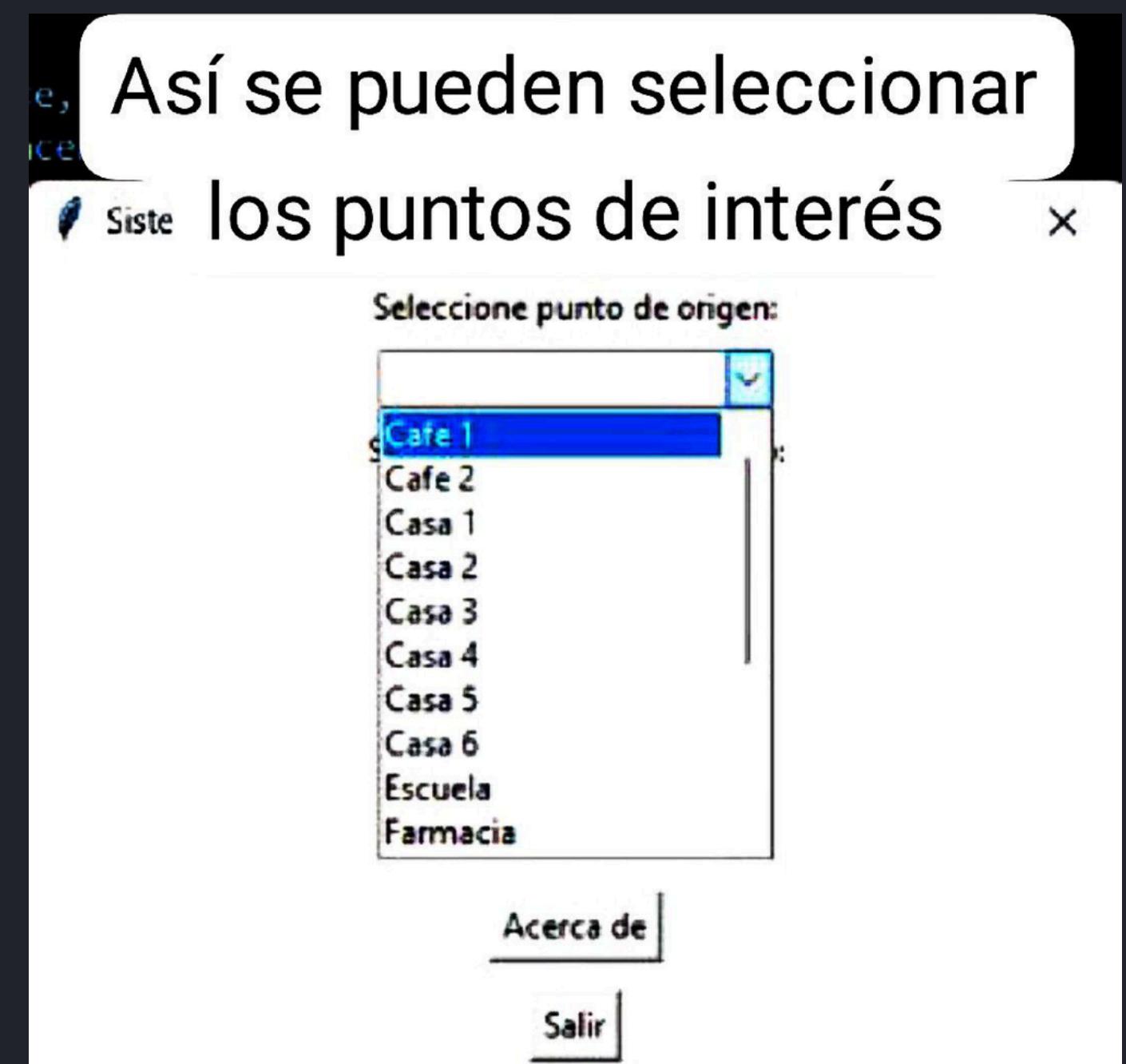
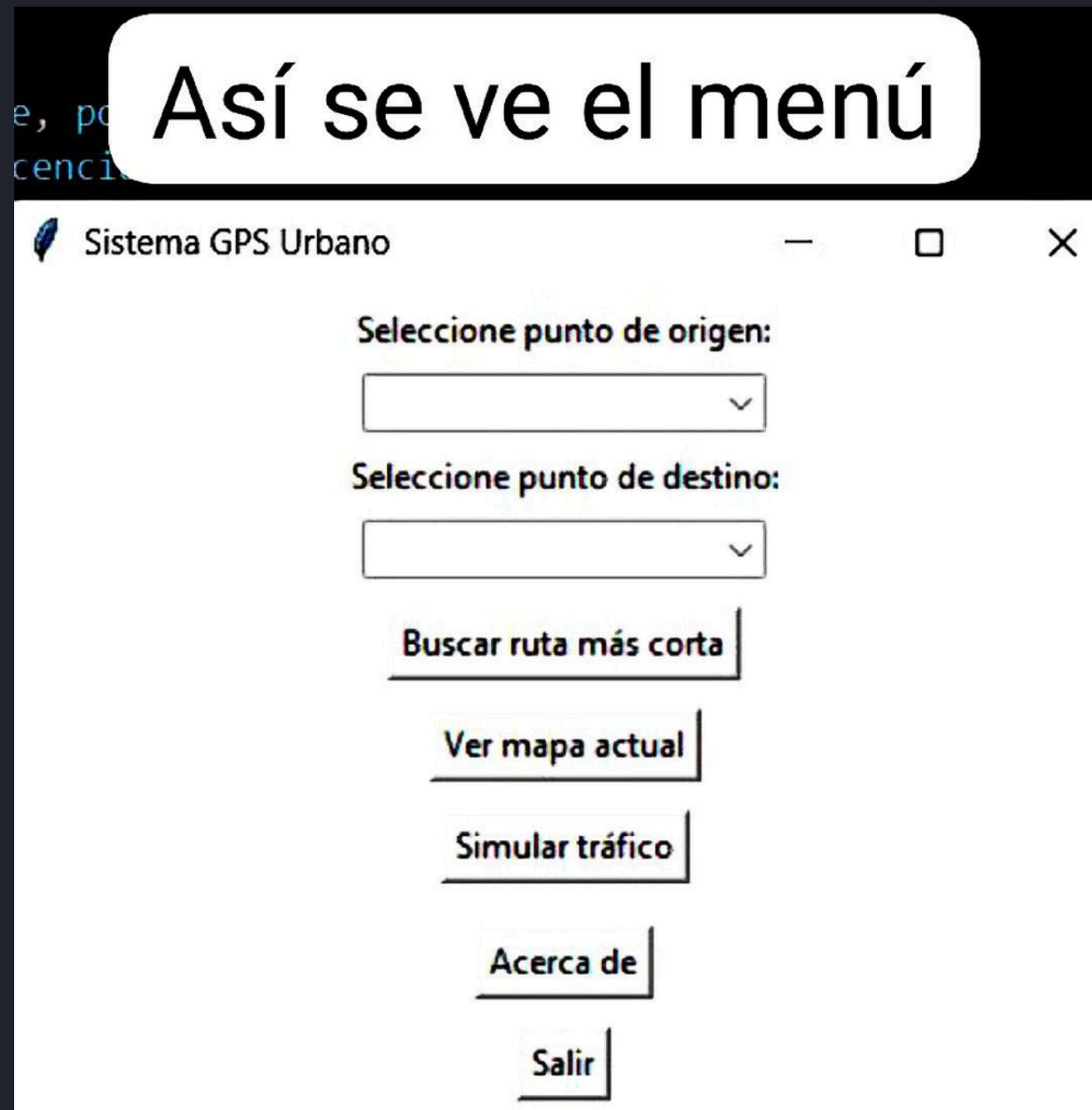
# El Código {Librerias}

```
import tkinter as tk
from tkinter import ttk, messagebox,
filedialog
import threading
import time
import random
import json
import csv
import networkx as nx
import matplotlib.pyplot as plt
```

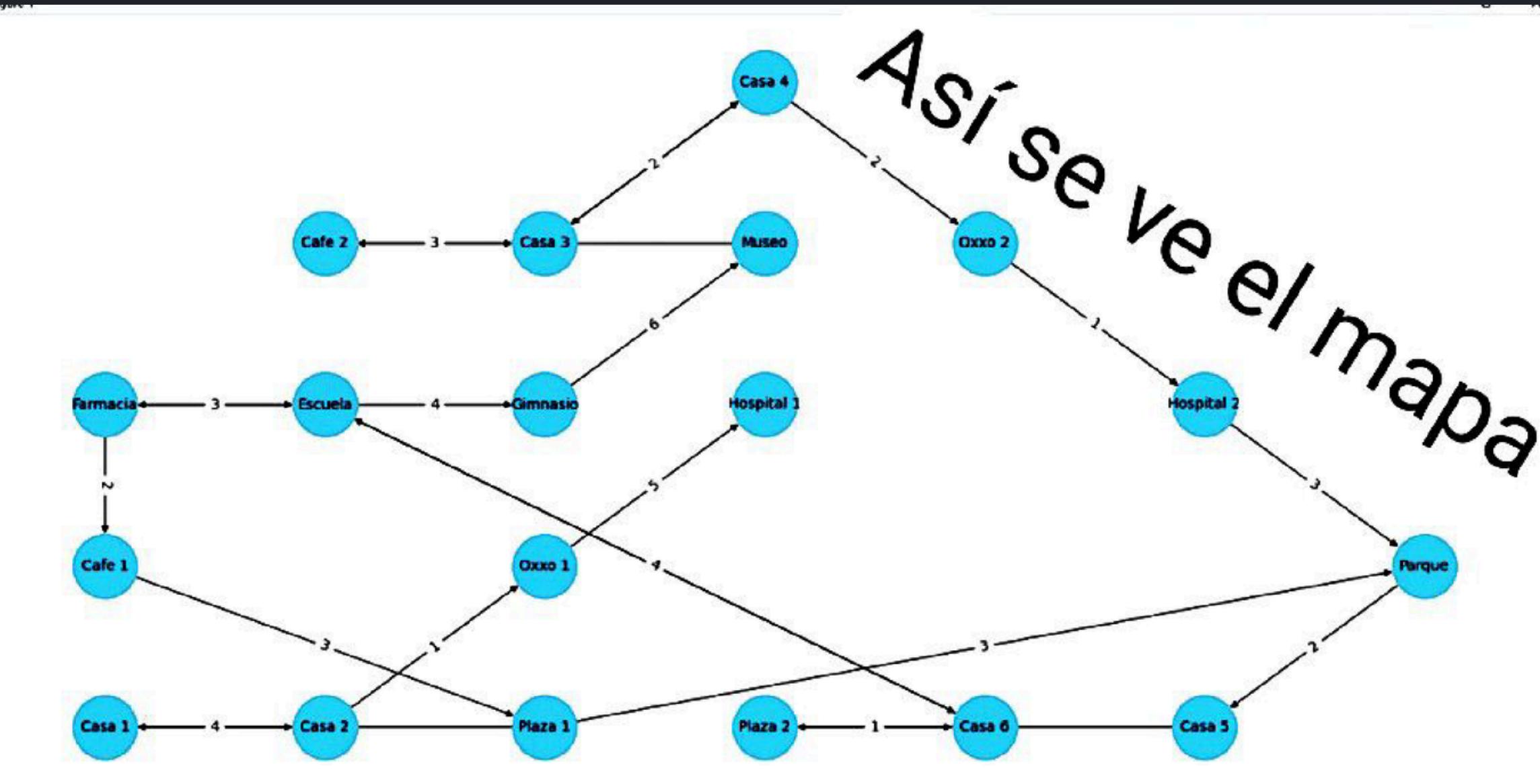


}

# Funcionamiento



Así se ve el mapa



Así arroja la ventana

cuando simula el tráfico

Seleccione punto de origen:

Seleccione punto de destino:

Buscar ruta más corta

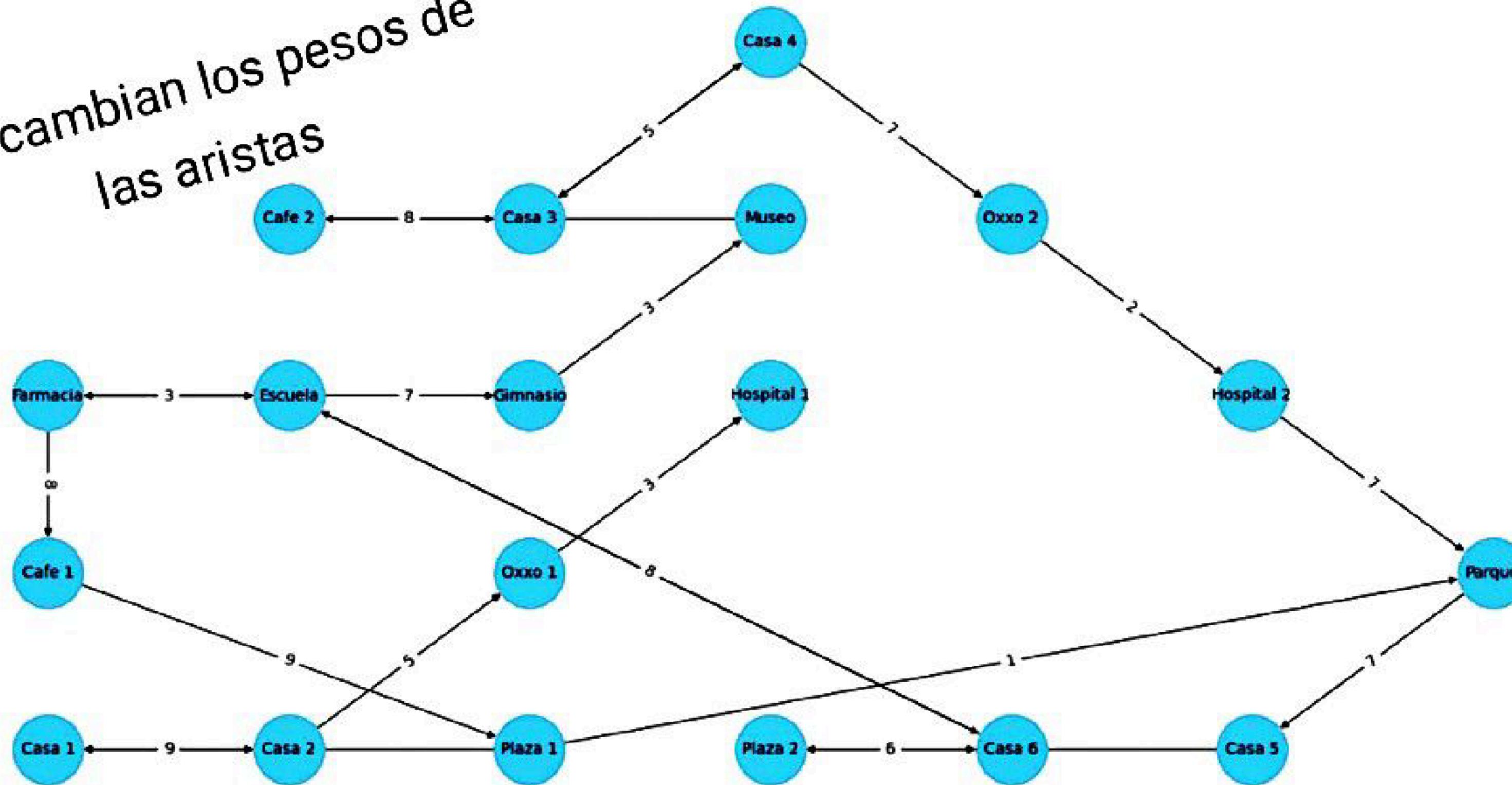
Tráfico actualizado



Se ha simulado nuevo tráfico.

Aceptar

dps cambian los pesos de  
las aristas



<! ---->

Gracias {

<Por su atencion/>

}