

```
<!--Navegacion por gps-->
```

POLINAV

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



Contenidos

01

Introducción

02

Planificación

03

Objetivo

04

Aspectos a mejorar

05

Librerías

06

Funcionamiento

07

Planificación

Introducción {

¿Qué hace el programa?

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

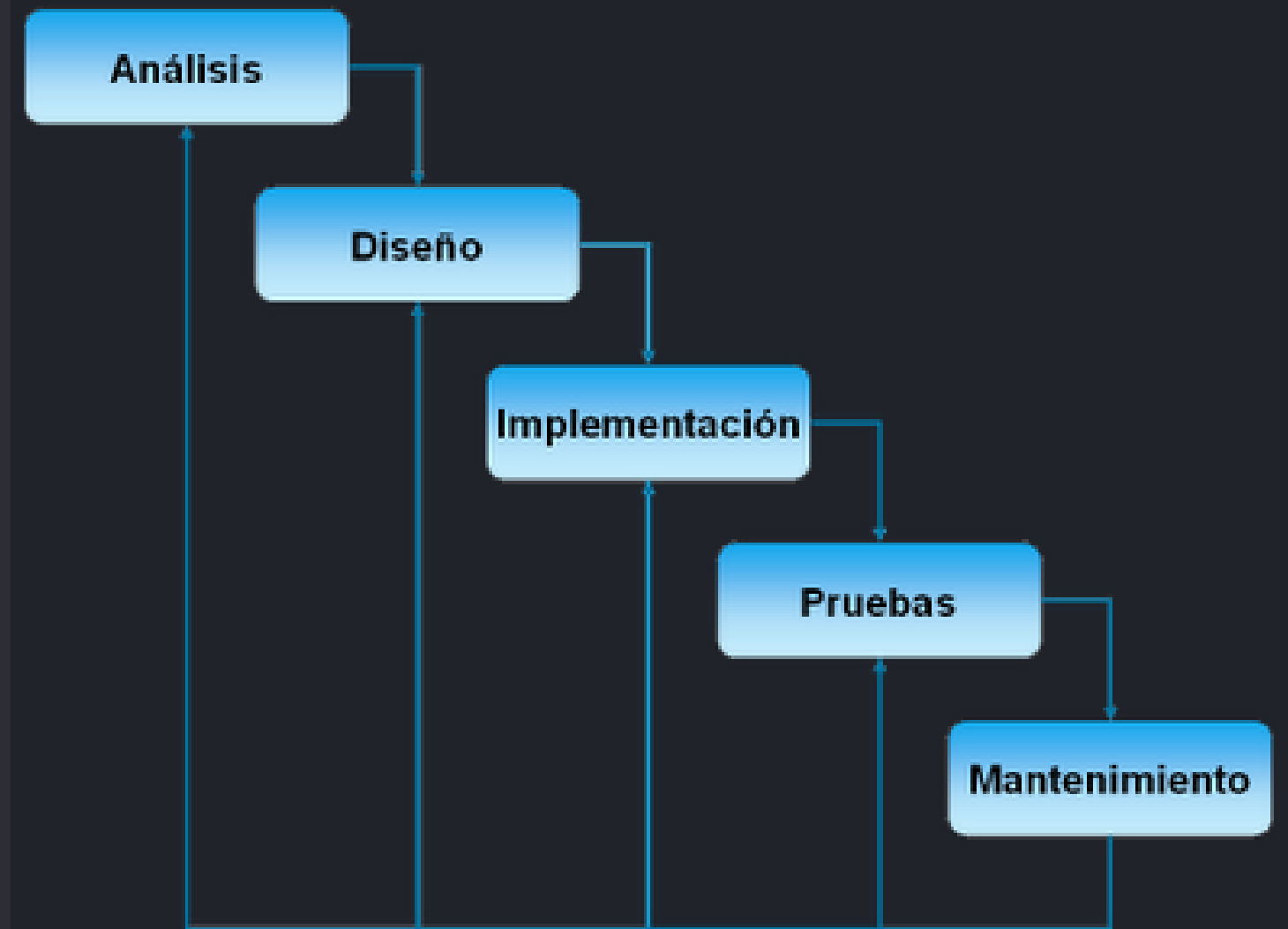
¿Por qué es útil?

Facilita la movilidad con tiempos mas cortos

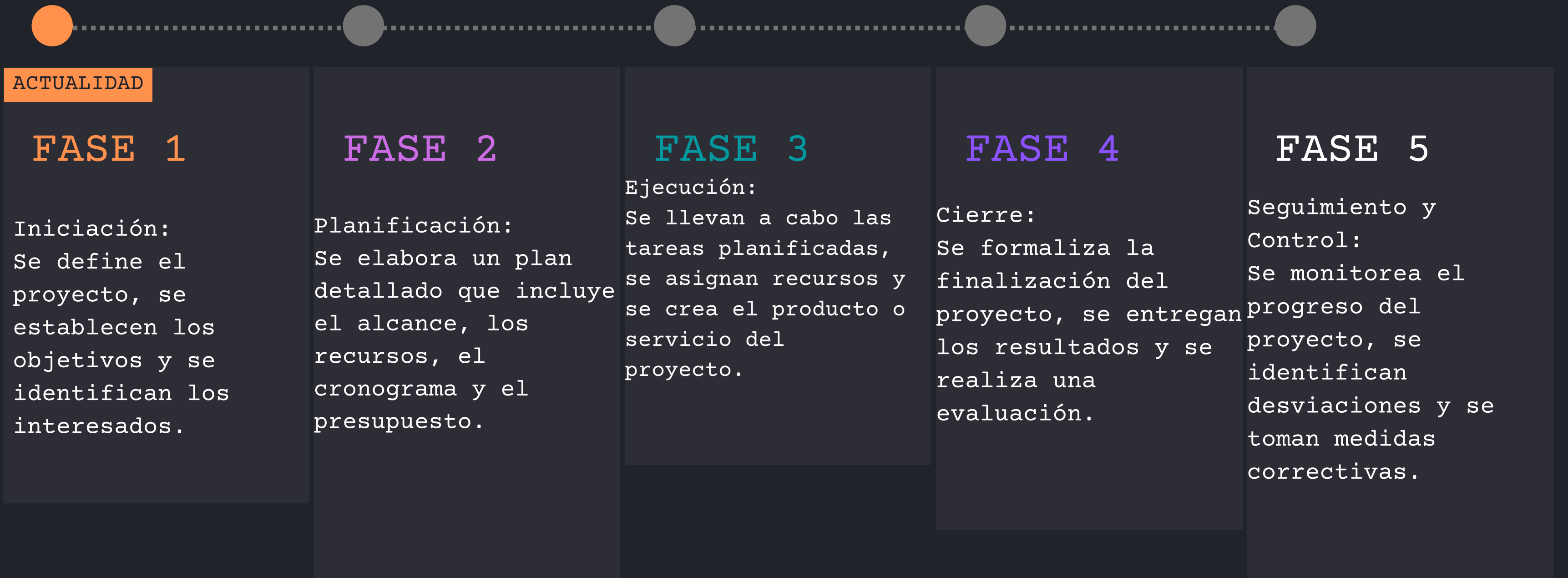
¿Qué problemas resuelve?

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

Diagrama de cascada



Planificación {



}

Objetivo

CUAL ES EL OBJETIVO?

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

CUAL ES EL OBJETIVO?

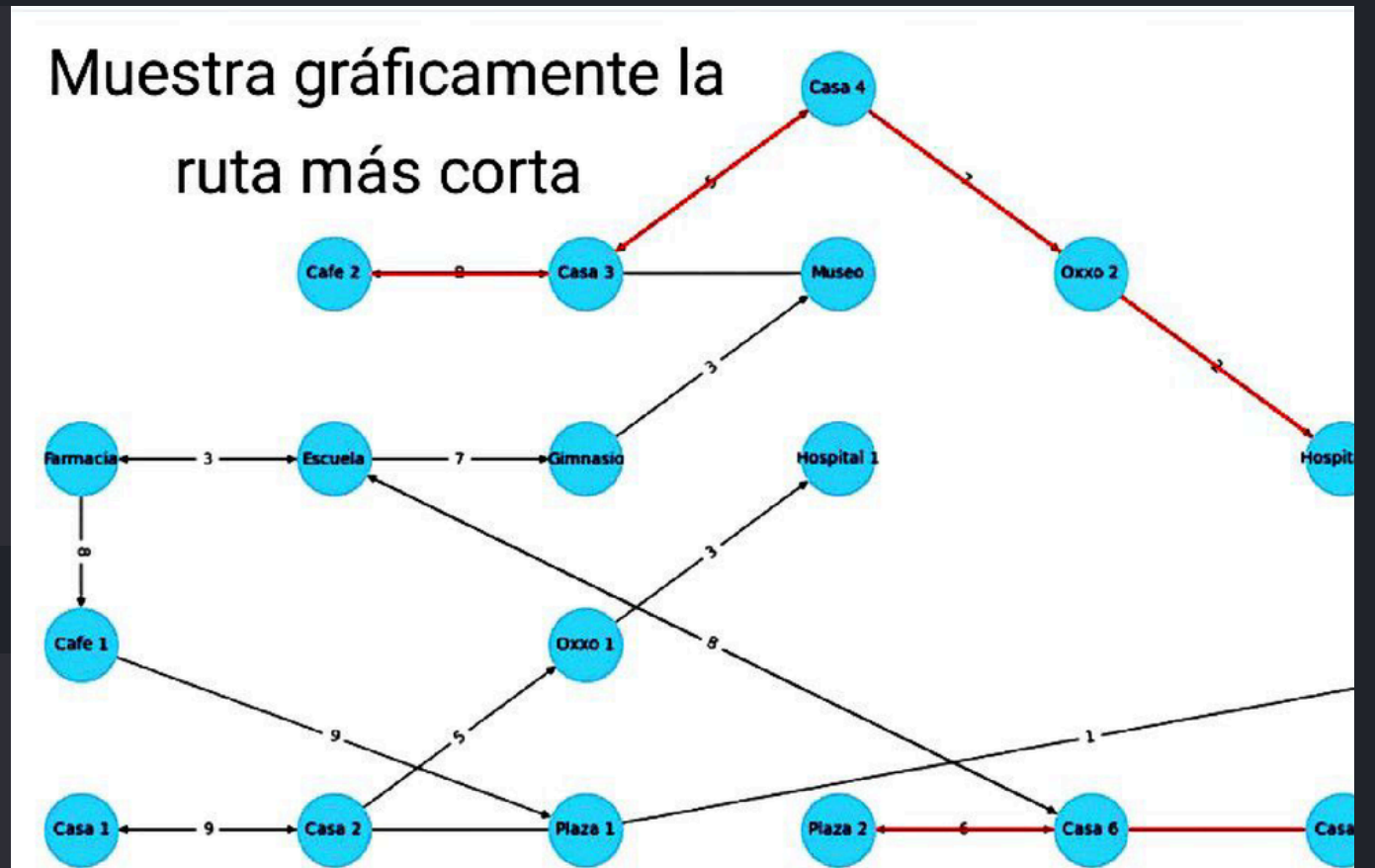
Nuestro principal objetivo es hacer un gps que pueda enlazar varios puntos, poner costos, tiempo y rutas alternativas

Como lo vamos a llevar a cabo?

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

Como lo vamos a llevar a cabo?

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



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 {Librerías

```
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 menú

Sistema GPS Urbano

Seleccione punto de origen:

Seleccione punto de destino:

Buscar ruta más corta

Ver mapa actual

Simular tráfico

Acerca de

Salir

Así se pueden seleccionar los puntos de interés

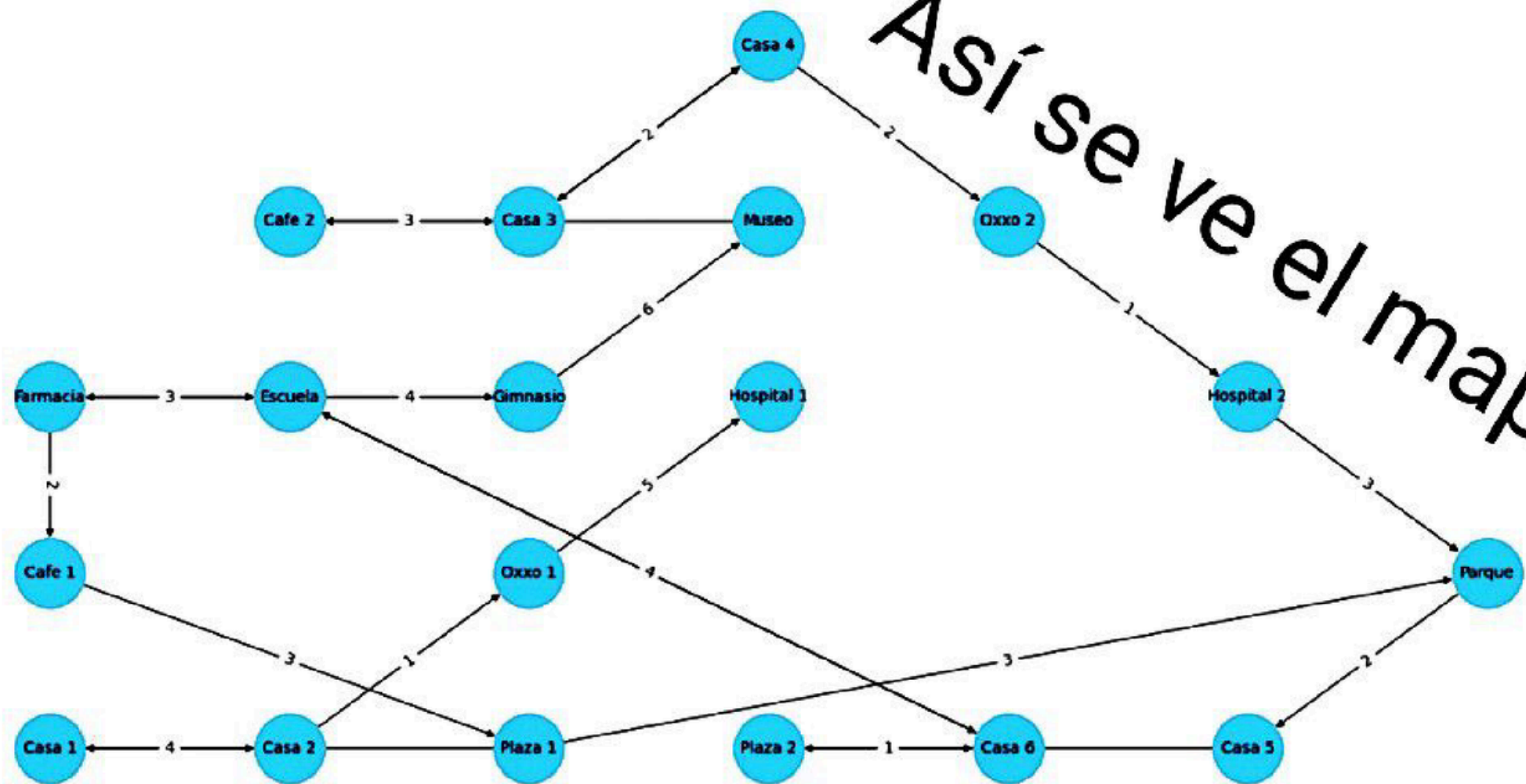
Sistema GPS Urbano

Seleccione punto de origen:

- Cafe 1
- Cafe 2
- Casa 1
- Casa 2
- Casa 3
- Casa 4
- Casa 5
- Casa 6
- Escuela
- Farmacia

Acerca de

Salir



Así se ve el mapa

, posi
encia:

Así arroja la ventana
cuando simula el trafico

Seleccione punto de origen:

Seleccione punto de destino:

Buscar ruta más corta



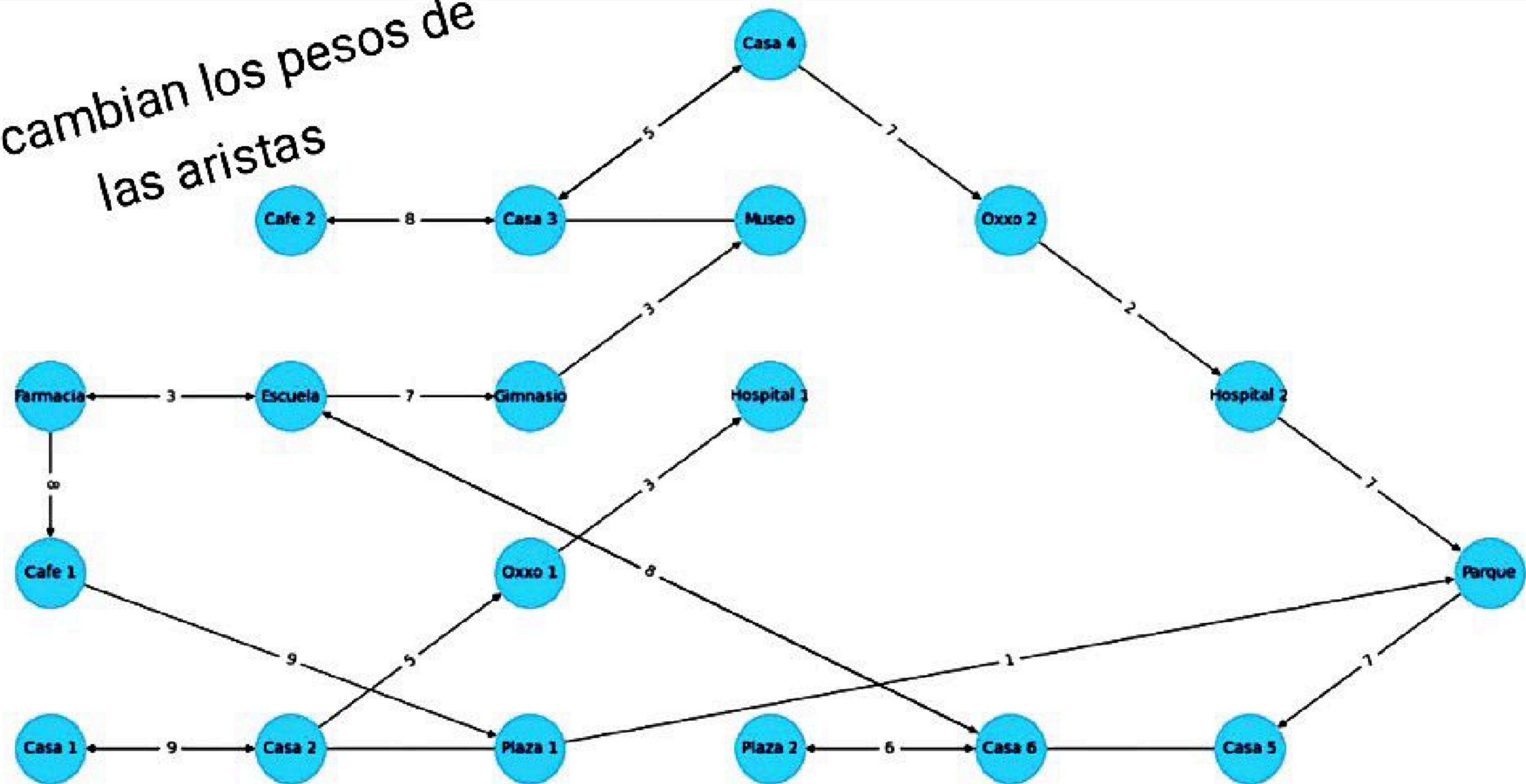
Tráfico actualizado



Se ha simulado nuevo tráfico.

Aceptar

dps cambian los pesos de las aristas



```
<!---->
```

Gracias {

<Por su atencion/>

}