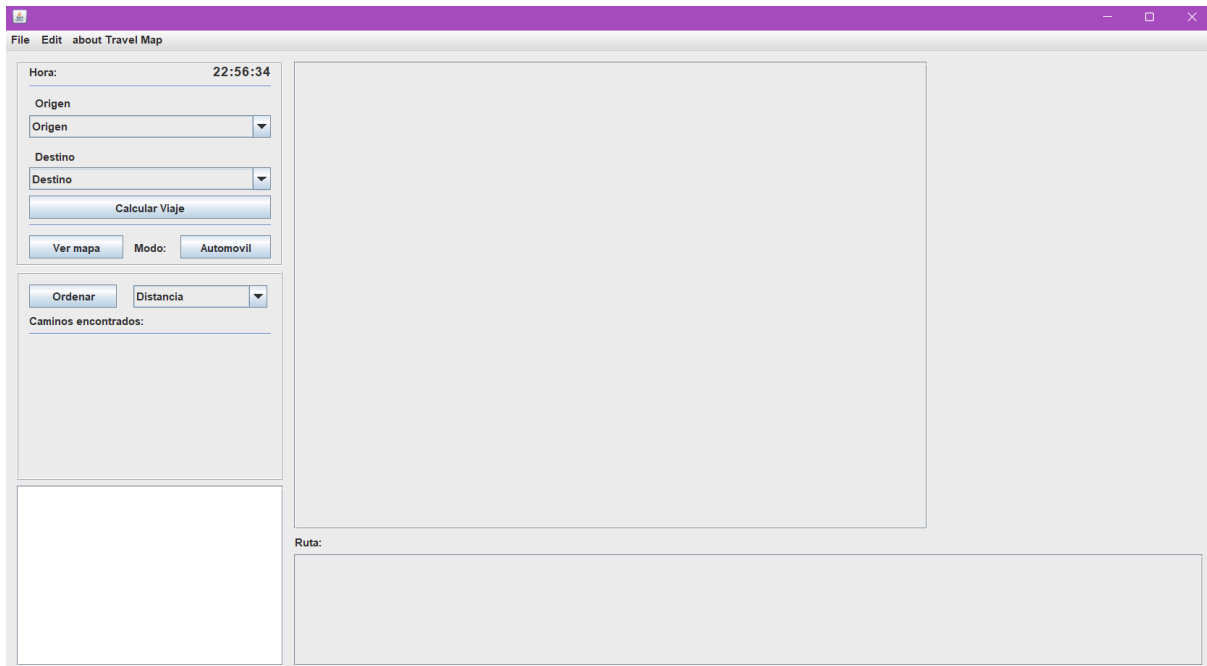


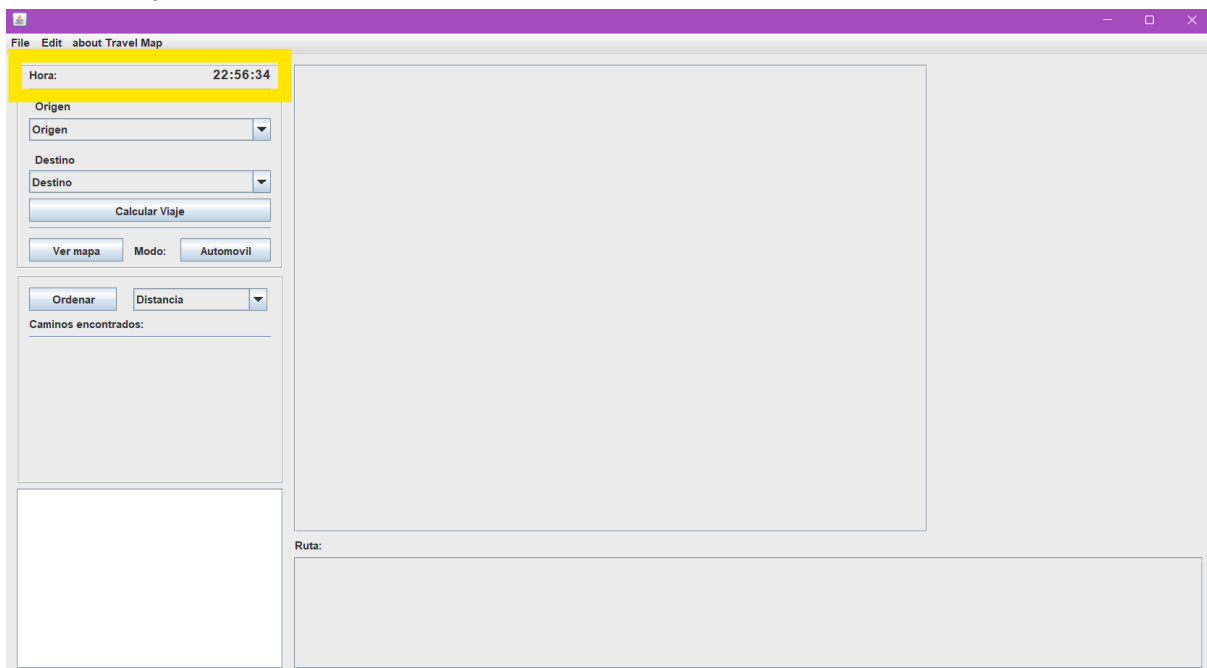
# Manual de usuario

al ejecutar la aplicacion tenemos una pantalla principal que consta de esta vista:



la cual consta de diferentes secciones detalladas a continuación

Panel de reloj:



el cual es editable accediendo al menu **edit** en la parte superior



donde consta de las siguientes fuciones:

- Pausar Reloj: Al pulsarlo, le pone pausa al reloj en la hora en la que se encuentre
- Restablecer reloj: actualizara la hora del reloj a la hora actual y continuara con su ejecucion de manera normal

- Editar Hora: Al pulsarlo, abrirá un panel donde se puede editar la hora actual del reloj, como se ve en la siguiente imagen.

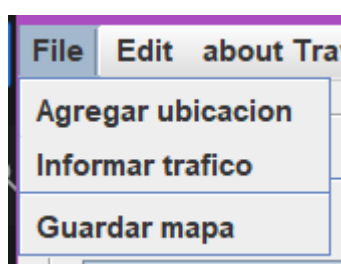
A dialog box titled "Configurar..." with a purple header bar. It contains three input fields labeled "Hora:", "Minutos:", and "Segundos:". Below these fields is a blue button labeled "Aceptar".

El siguiente panel, es el panel principal, el panel donde se pueden configurar los viajes. Si se muestra un panel vacío, se deberán cargar los datos para tener un panel lleno

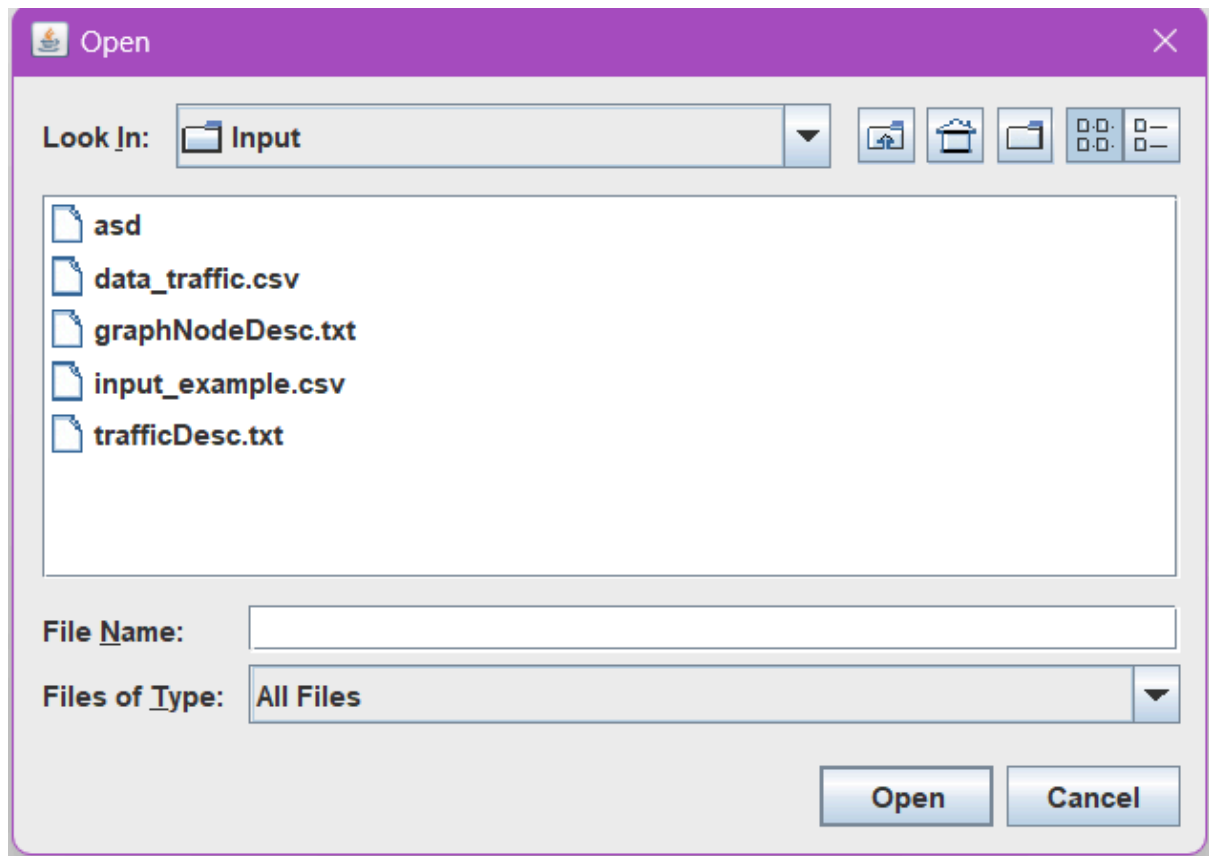
The main application window titled "Travel Map" with a purple header bar. The left sidebar contains a menu with "Origen" and "Destino" dropdowns, a "Calcular Viaje" button, "Ver mapa" and "Modo: Automovil" buttons, and an "Ordenar" dropdown. The main area is empty, with a "Ruta:" label and an empty text box at the bottom.

The main application window titled "Travel Map" with a purple header bar. The left sidebar contains a menu with "Origen" and "Destino" dropdowns, a "Calcular Viaje" button, "Ver mapa" and "Modo: Automovil" buttons, and an "Ordenar" dropdown. The main area is empty, with a "Ruta:" label and an empty text box at the bottom.

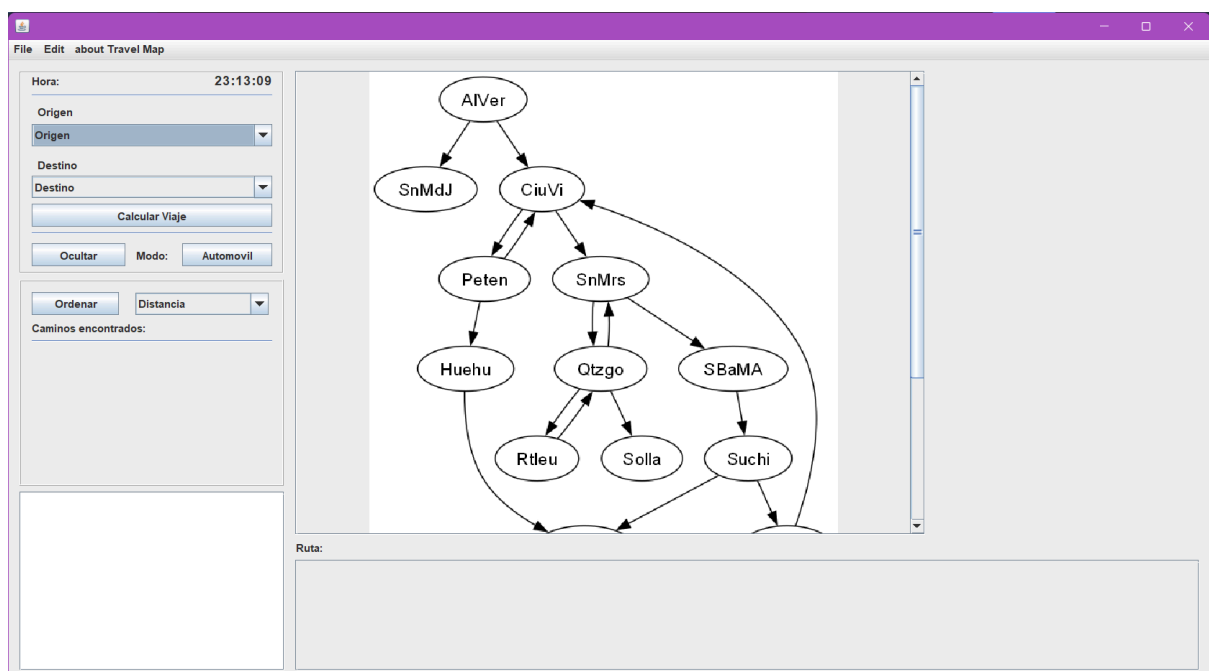
Paneles vacíos



Para cargar los datos, hacemos uso del menú **File**, el cual al seleccionar la opción **Agregar ubicacion**, la cual abrirá un buscador donde podremos seleccionar el archivo que contiene los datos de ubicaciones. La opción **Informar trafico**, es para reportar el estado de trafico entre los nodos. La opción **Guardar mapa**, es para hacer una copia del mapa actual.



Buscador de archivos



Panel principal con un mapa cargado

Al cargar los viajes, automaticamente los destinos se llenaran en los selectores del panel principal, aca puedes seleccionar tu destino y origen para iniciar un viaje

Hora:

23:35:23

Origen

AlVer

▼

Destino

Quich

▼

Calcular Viaje

Ocultar

Modo:

Automovil

Ordenar

Distancia

▼

Caminos encontrados:

AlVerToQuich 1

AlVerToQuich 2

AlVerToQuich 3

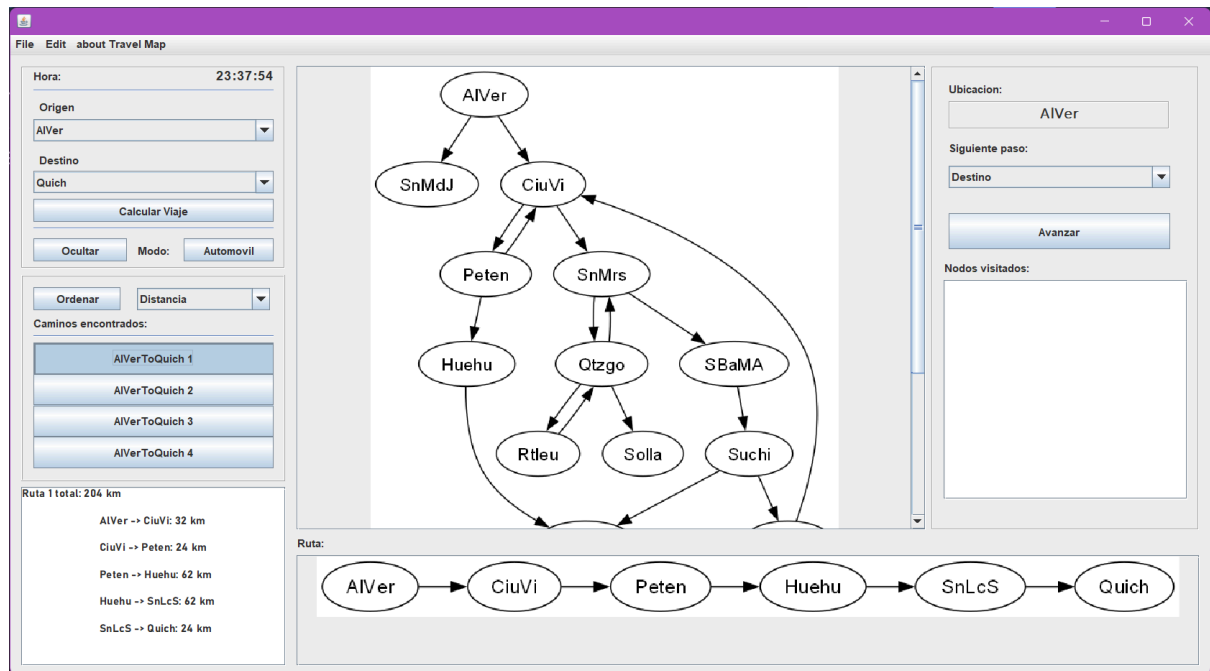
AlVerToQuich 4

una vez seleccionado el origen y destino, seleccionamos el boton “calcular viaje” y se nos estara actualizando el panel mostrandonos todas las rutas posibles de viaje

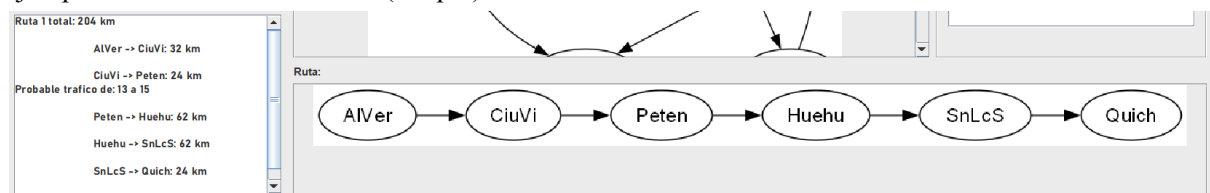
en el panel inferior del panel principal, podremos ordenar los resultados obtenidos segun

- mejor distancia
- menos desgaste
- menos consumo
- menos tiempo

Al seleccionar una de las rutas, automaticamente se colocara un mapa de esta en el panel de “ruta” y asi mismo, los nodos en donde esta ruta pasa (ejemplo sin trafico)



ejemplo informando con trafico (simple)



## Panel de navegacion

**Ubicacion:**

**Siguiente paso:**  

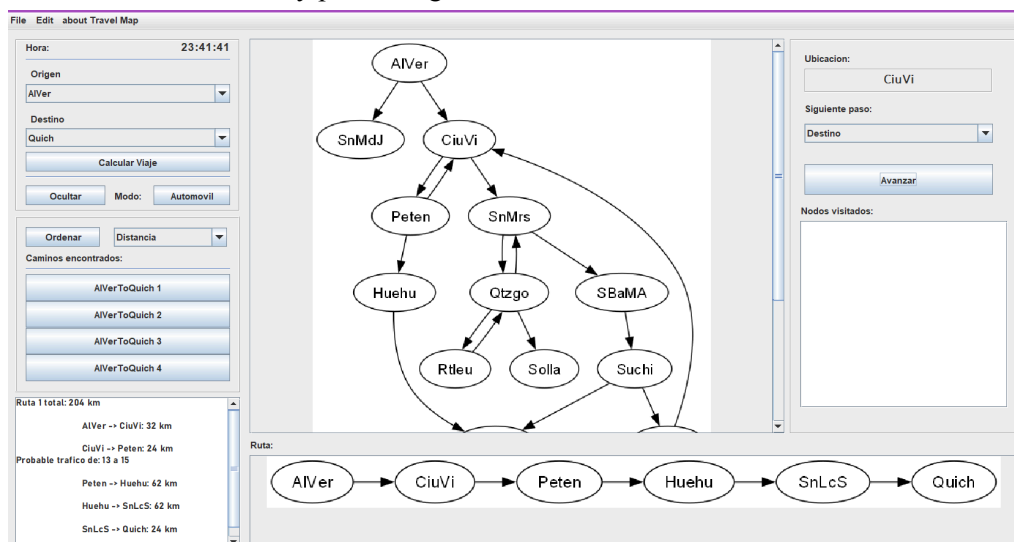
Destino

**Avanzar**

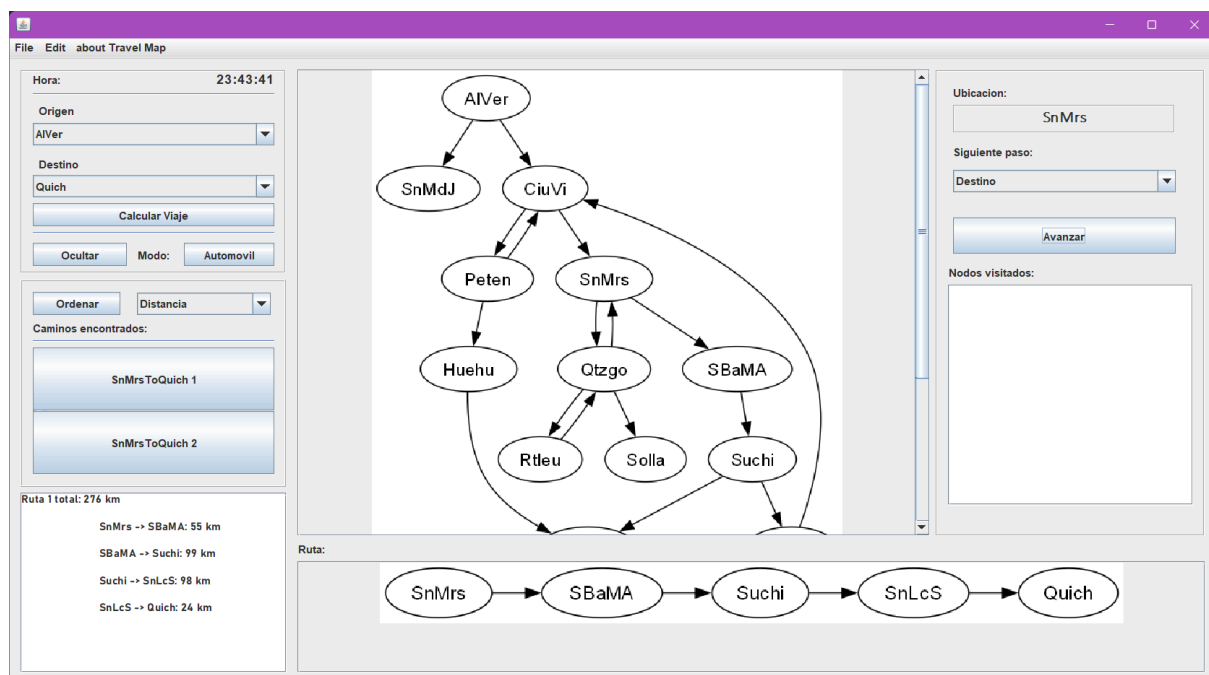
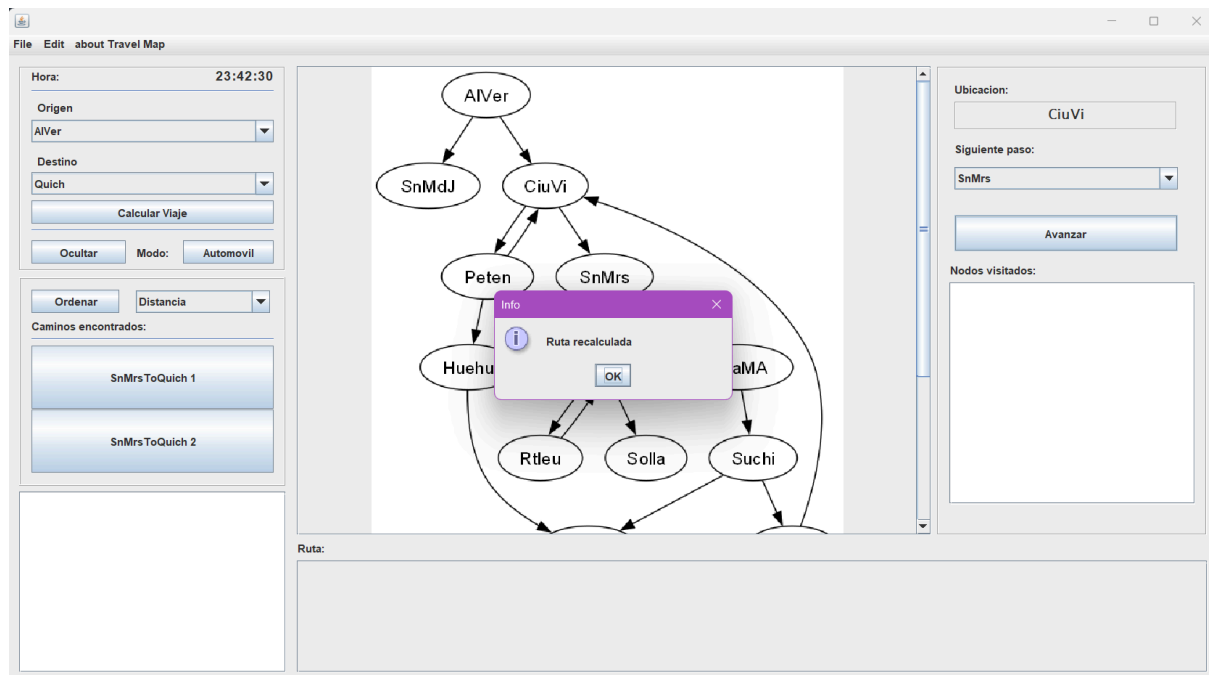
**Nodos visitados:**

Al seleccionar una ruta, automaticamente se configura el panel de navegacion, aca podras moverte de nodo a nodo con las siguientes condiciones:

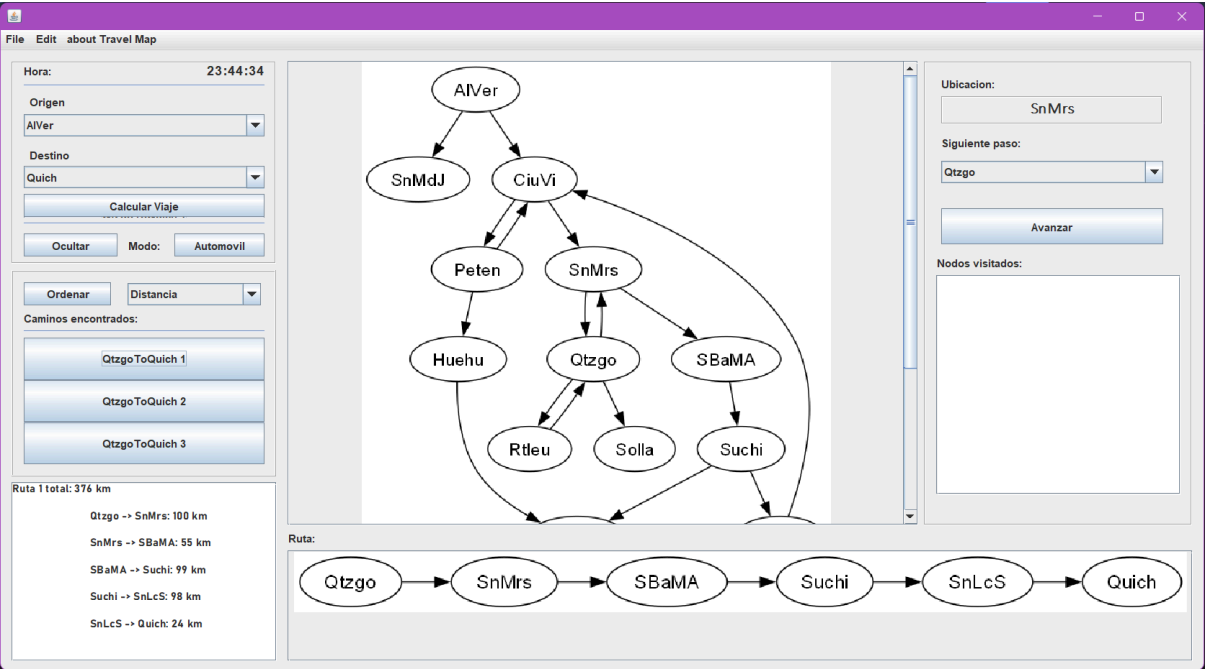
- si el nodo hace parte de la ruta seleccionada, el viaje continuara con normalidad, se actualizara tu ubicacion y podras seguirte moviendo



- si el nodo no hace parte de la ruta, la ruta se recalculara, creara un nuevo viaje y mostrara las rutas posibles en el panel principal. Al seleccionanr tu nueva ruta, podras continuar el viaje de forma normal



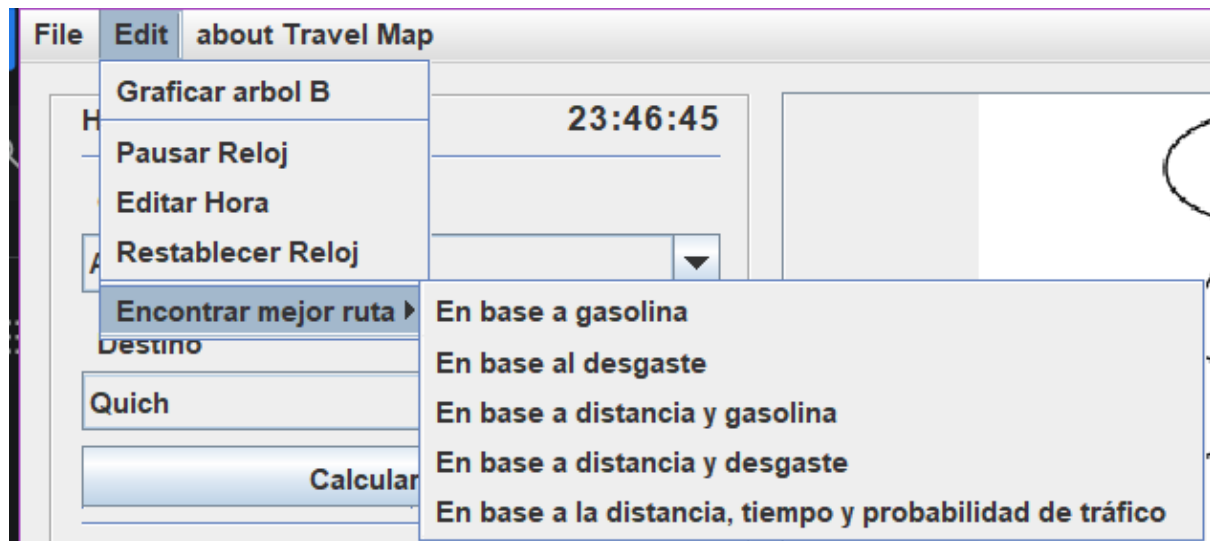
- si la ruta no hace parte de la ruta y tampoco tiene un camino hacia el destino seleccionado, entonces buscara una ruta hacia el nodo anterior y continuara el viaje (a continuacion un ejemplo hacia qtzgo, que no forma parte de la ruta)



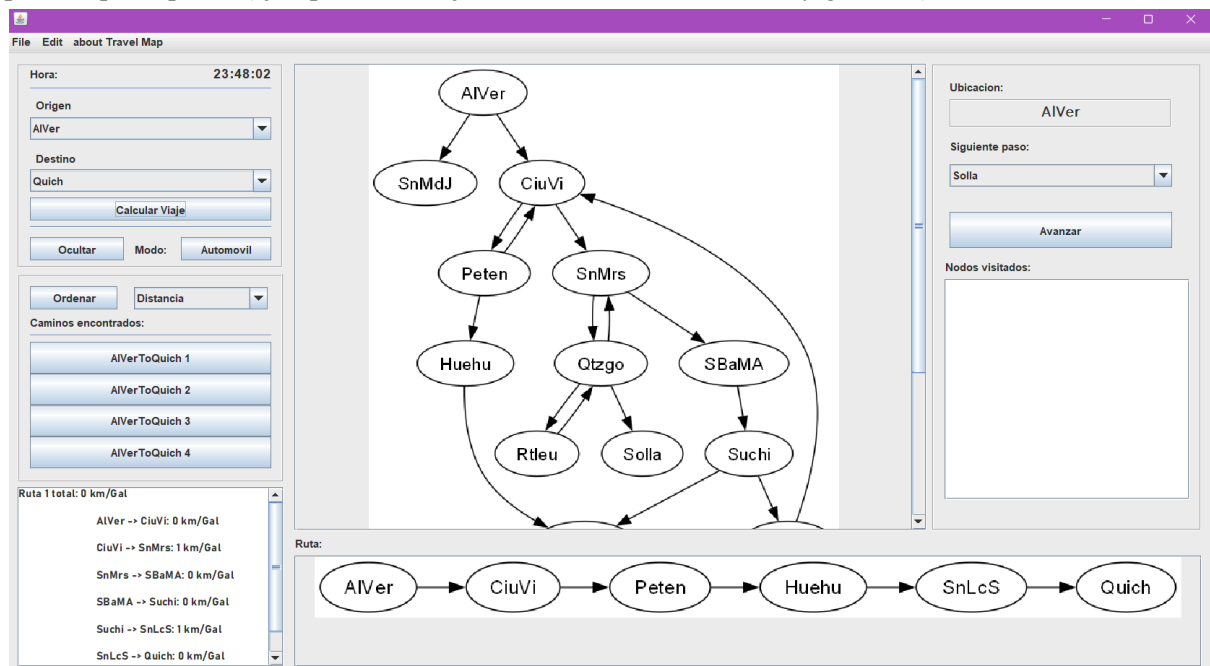


Calculo de las mejores rutas

para todos los casos, en el menu edit, encontramos un panel en donde podremos encontrar la mejor ruta segun los mejores valores o valores mas comunes



al seleccionar esto, la ruta se configurara automaticamente a la seleccionada, se configura en los paneles principales, (ejemplo de la mejor ruta en base a la distancia y gasolina)



(en este caso los valores de consumo estan por debajo de 1, por lo que al aproximar aproximan a 0 como entero mas cercano)