

# Ejercicio: Búsqueda por costo uniforme

**Nombre:**

Fabian Armijosi

**Enunciado:**

• Diseñe un grafo similar al que se ha presentado en este ejercicio partiendo de las siguientes coordenadas de latitud y longitud: -2.8801604,-79.0071712. Para ello deberá realizar las siguientes tareas:

Emplear la herramienta Google Maps (R) con las coordenadas antes indicadas .

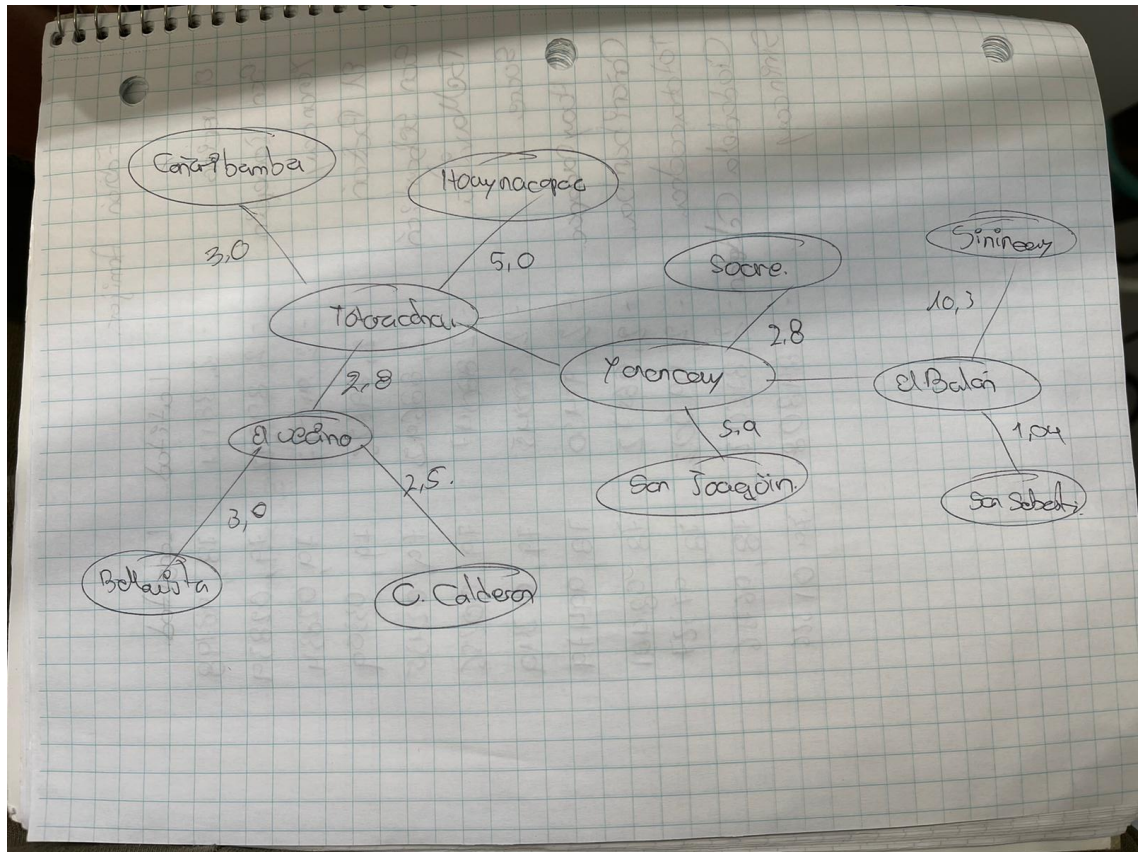
Definir 11 puntos de interés y armar el grafo.

11 puntos de interés

Fabian Amijos.

	Latitud	Longitud.
El Verano	- 2, 88121	78, 98798
San Joaquin.	- 2, 89372	79, 02839
Yancocay	- 2, 91577	79, 02834
El Batón	- 2, 89626	79, 03309
San Sebastián	- 2, 88692	79, 02435
Bellavista.	- 2, 88047	79, 00286
Sucre	- 2, 90045	79, 01349
Hay Pasapec.	- 2, 91450	78, 99479
Concepción	- 2, 96572	78, 98441
Totatacocha.	- 2, 99002	78, 97327
Ciudadela Cabaon	- 2, 87642	78, 96756
Sirincay	- 2, 84808	79, 01326

Grafo



Especificar como punto de partida al sector "San Sebastián" y como objetivo "Totoracocha".

- 1) Punto de partida: San Sebastián"
- 2) Punto objetivo: Totoracocha

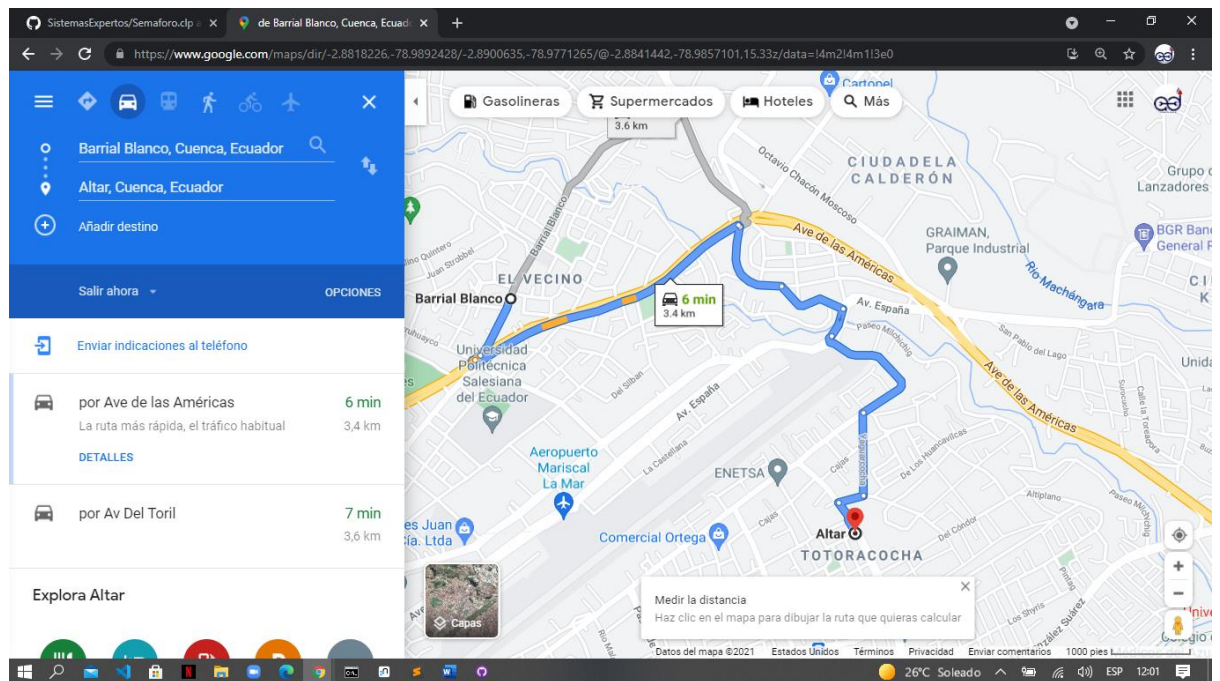
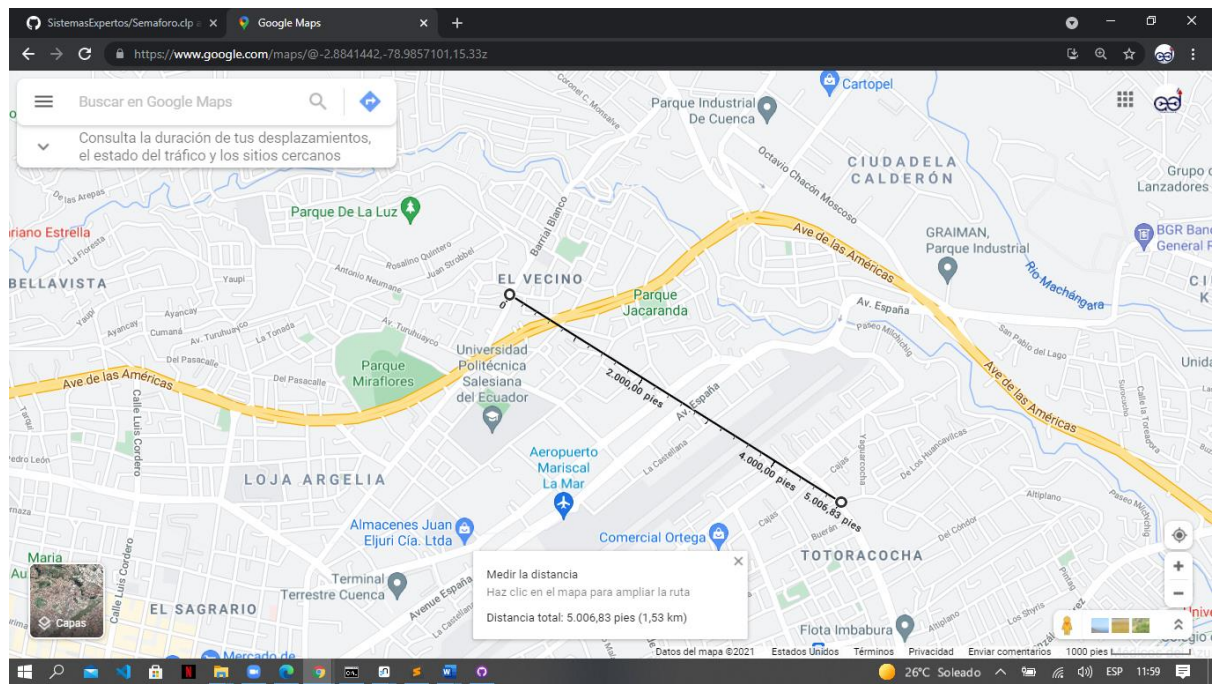
Calcular la distancia que existe entre los puntos de interés

Para ello puede usar la herramienta de medida (click con el botón derecho del ratón y seleccionar la opción "Medir").

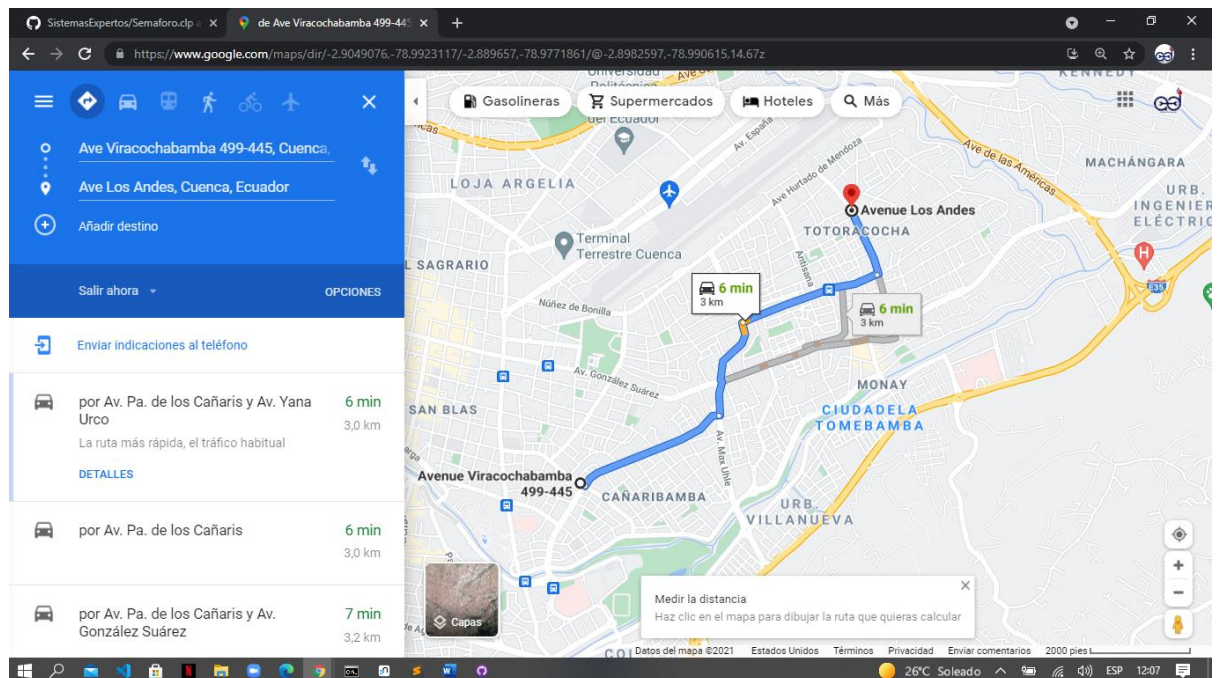
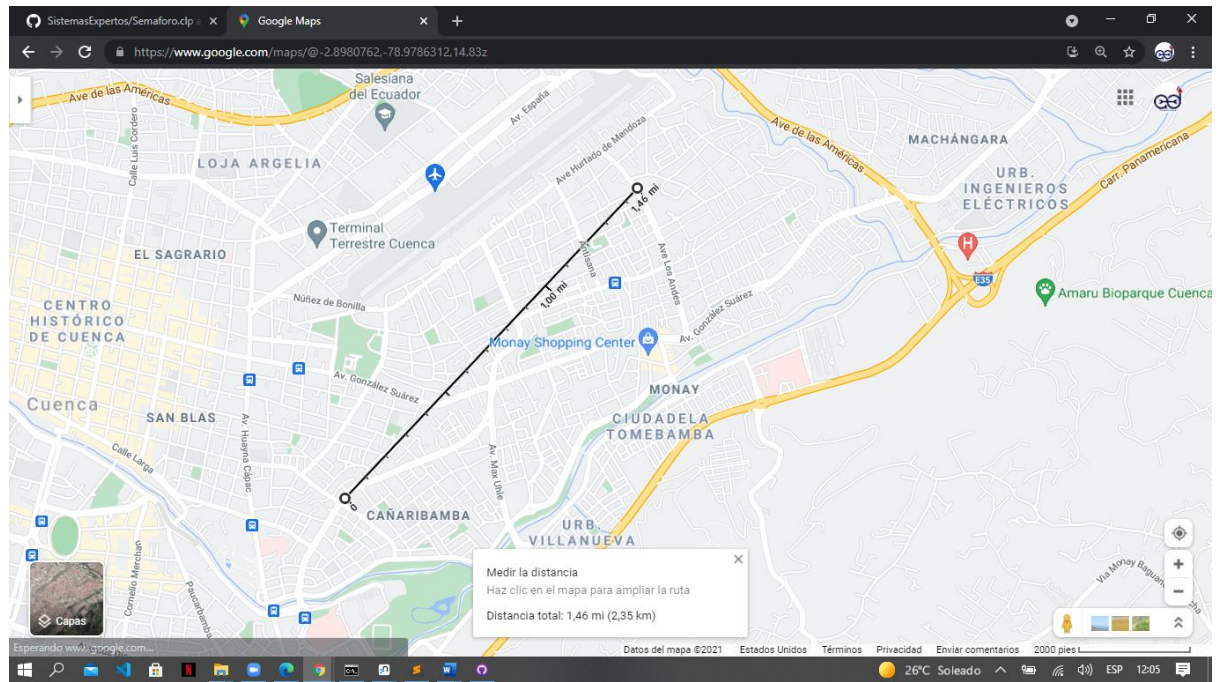
Ejemplos:

El vecino - Totoracocha



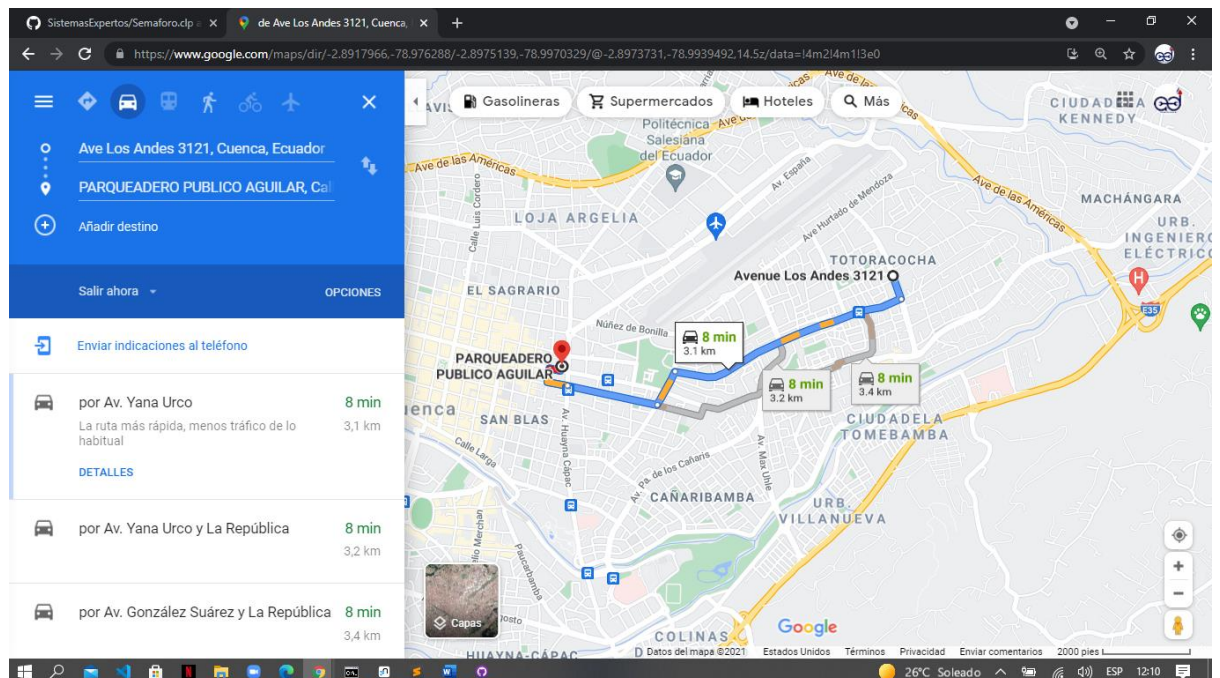
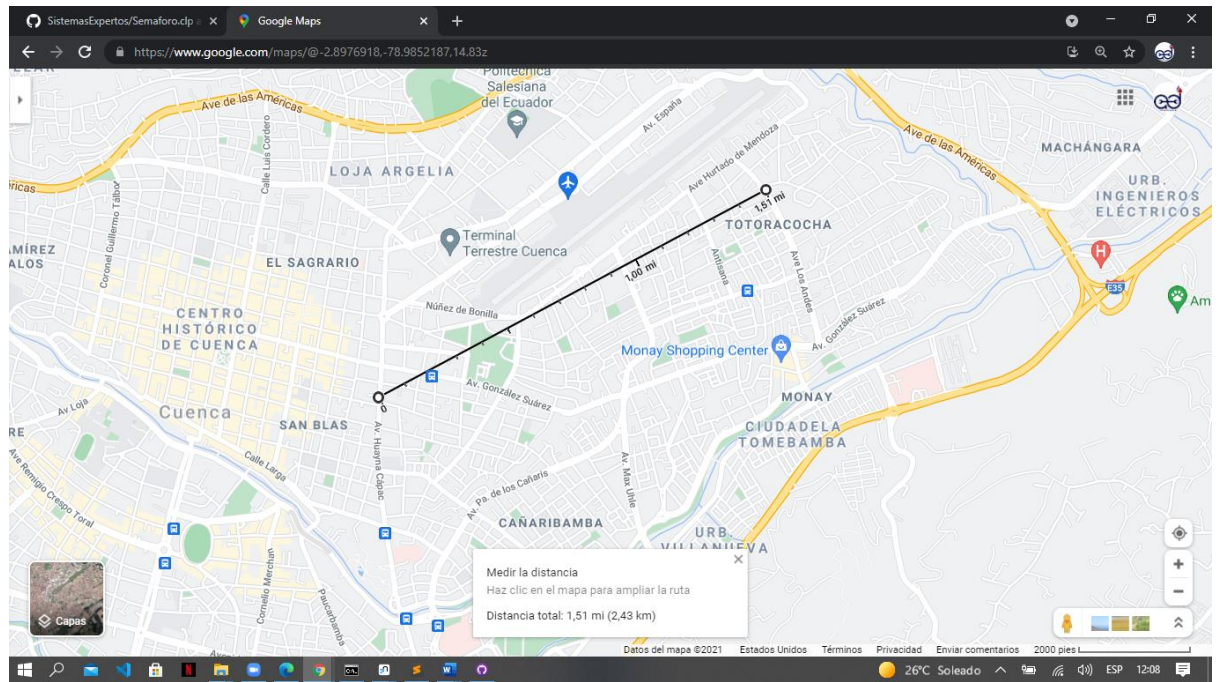


Cañaribamba – Totoracocha



Huayna Cápac – Totoracocha





Realizar el proceso de búsqueda de forma similar a cómo se a explicado en este apartado, almacenando para ello los datos de la lista Visitados y de la Cola.

Lista de Nodos.

$\{ \text{El Batán } (2, 04) \}$

Visitado  $\{ \text{San Sebastián } (0) \}$

L. 10

$\{ \text{Yancuncay } (5, 24), \text{Sinuncay } (11, 07) \}$

Visitado  $\{ \text{San Sebastián} \}$

L. 11

$\{ \text{Sacre } (3, 02), \text{Tolracocha } (16, 04), \text{San Jacinto } (11, 14), \text{Sinuncay } (11, 07) \}$

Visitado  $\{ \text{San Sebastián } (0), \text{El Batán } (1, 04), \text{Yancuncay } (5, 14) \}$

Lista  $\{ \text{San Sebastián}, \text{El Batán}, \text{Yancuncay}, \text{Tolracocha} \}$