

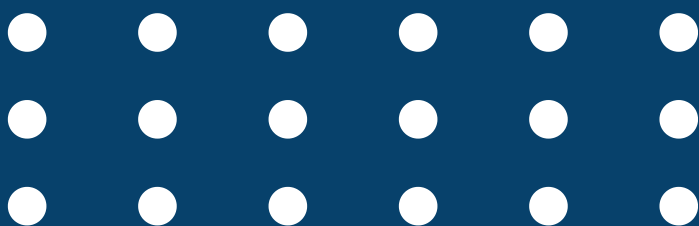
Universidad De San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Occidente CUNOC



# MANUAL USUARIO

202031773 Enmer Oswaldo Sandoval Mazariegos

El Generador de Rutas de Departamentos de Guatemala es una aplicación que te permite visualizar y generar rutas entre los diferentes departamentos de Guatemala utilizando un grafo como modelo de red vial.



## Pasos para usar la aplicacion.

1. **Selección de Origen y Destino:** Selecciona el departamento de origen y el departamento de destino para el cual deseas generar la ruta.
2. **Generación de Ruta:** Haz clic en el botón "Generar Ruta" para que el sistema calcule la mejor ruta posible entre los dos departamentos seleccionados.
3. **Visualización de Ruta:** Una vez generada la ruta, podrás visualizarla en el mapa, junto con información adicional como la distancia total y el tiempo estimado de viaje.
4. **Personalización:** Si deseas ajustar tu ruta, puedes añadir puntos intermedios o seleccionar preferencias de ruta.

## Requisitos del Sistema

Para ejecutar el proyecto, necesitas:

- Computadora con Windows, macOS o Linux.
  - Procesador de al menos 1 GHz.
  - 4 GB de RAM.
  - 1 GB de espacio libre en disco.
  - JDK 17 instalado y configurado.
  - Graphviz instalado.
- ¡Listo para comenzar!

**MENU PRINCIPAL**

Files

CLOCK

21:32:01

Set

Stop

Play

Inicio

SELECCIONE

Destino

SELECCIONE

Filtro

DISTANCIA

Tipo Transporte

VEHICULO

Calcular Viaje

Ruta

SELECCIONE

**CARGA DE ARCHIVOS**

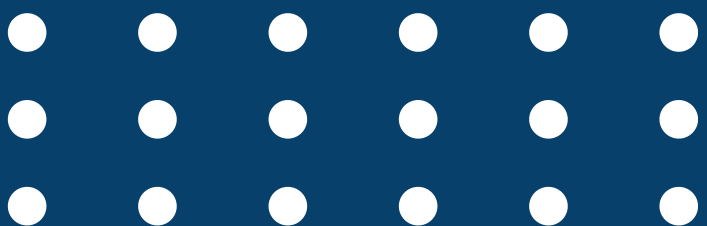
Files

Routes File

Traffic File

CLOCK

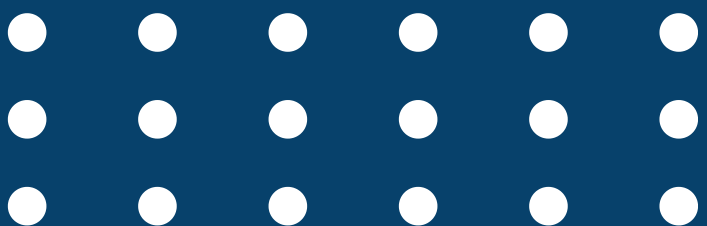
21:34





# RELOJ

Aca podemos setear el valor como podemos pausarlo  
y podemos reanudarlo dandole play



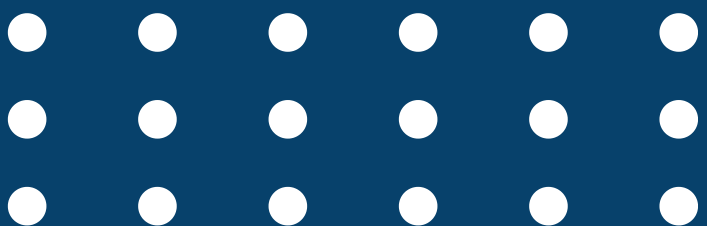
CLOCK

21:37:23|

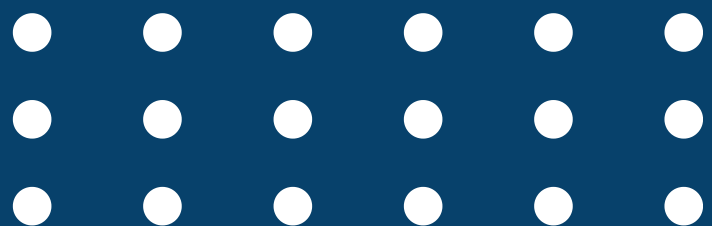
Set

Stop

Play



**SELECCION DE ORIGEN Y DESTINO POR COMBO BOX ASI  
COMO EL FILTRO Y TIPO DE VEHICULO DE ACUERDO AL  
GRAFO**



Files

CLOCK

21:40:53

SetStopPlay

Inicio

Solla

Destino

Solla

Filtro

DISTANCIA

Tipo Transporte

VEHICULO

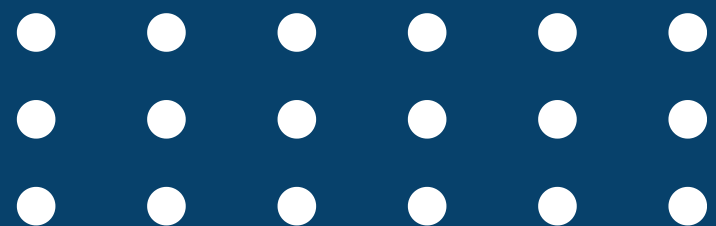
Calcular Viaje

Ruta

SELECCIONE

```
graph TD; Qtzgo((Qtzgo)) --> Solla((Solla)); Qtzgo((Qtzgo)) --> Rtleu((Rtleu)); Rtleu((Rtleu)) --> Qtzgo((Qtzgo)); Qtzgo((Qtzgo)) --> SnMrs((SnMrs)); SnMrs((SnMrs)) --> SBaMA((SBaMA)); SBaMA((SBaMA)) --> Suchi((Suchi)); Suchi((Suchi)) --> Guate((Guate)); SnMrs((SnMrs)) --> Huehu((Huehu)); Peten((Peten)) --> CiuVi((CiuVi)); CiuVi((CiuVi)) --> Peten((Peten)); AlVer((AlVer)) --> SnMdJ((SnMdJ)); AlVer((AlVer)) --> CiuVi((CiuVi)); Huehu((Huehu)) --> SnLcS((SnLcS)); Suchi((Suchi)) --> SnLcS((SnLcS)); SnLcS((SnLcS)) --> Quich((Quich)); Quich((Quich)) --> StLMA((StLMA));
```

**Para utilizarlo necesitamos seleccionar un origen y un destino calculamos nuestras rutas en base a todo lo que necesitamos y el sistema desplegara todo**



**GRACIAS!!**

