

# UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA

Nombre: Bryam Gabriel Mora Lituma

Carrera: Ingeniería de Sistemas

Materia: Inteligencia Artificial

Fecha: 10/02/2021

## Búsqueda Por Amplitud.

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 (Link).
- Definir 11 puntos de interés (El Vecino, Bellavista, Loja Argelia, Misicata, etc.) y armar el grafo.
- Especificar como punto de partida al sector "San Sebastián" y como objetivo "Totoracocha".
- Establecer los arcos o caminos en 1 sola dirección, por ejemplo, del nodo "Bellavista" al nodo "Loja Argelia".
- 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.

**Nodo Inicial:** Parque la Rotonda.

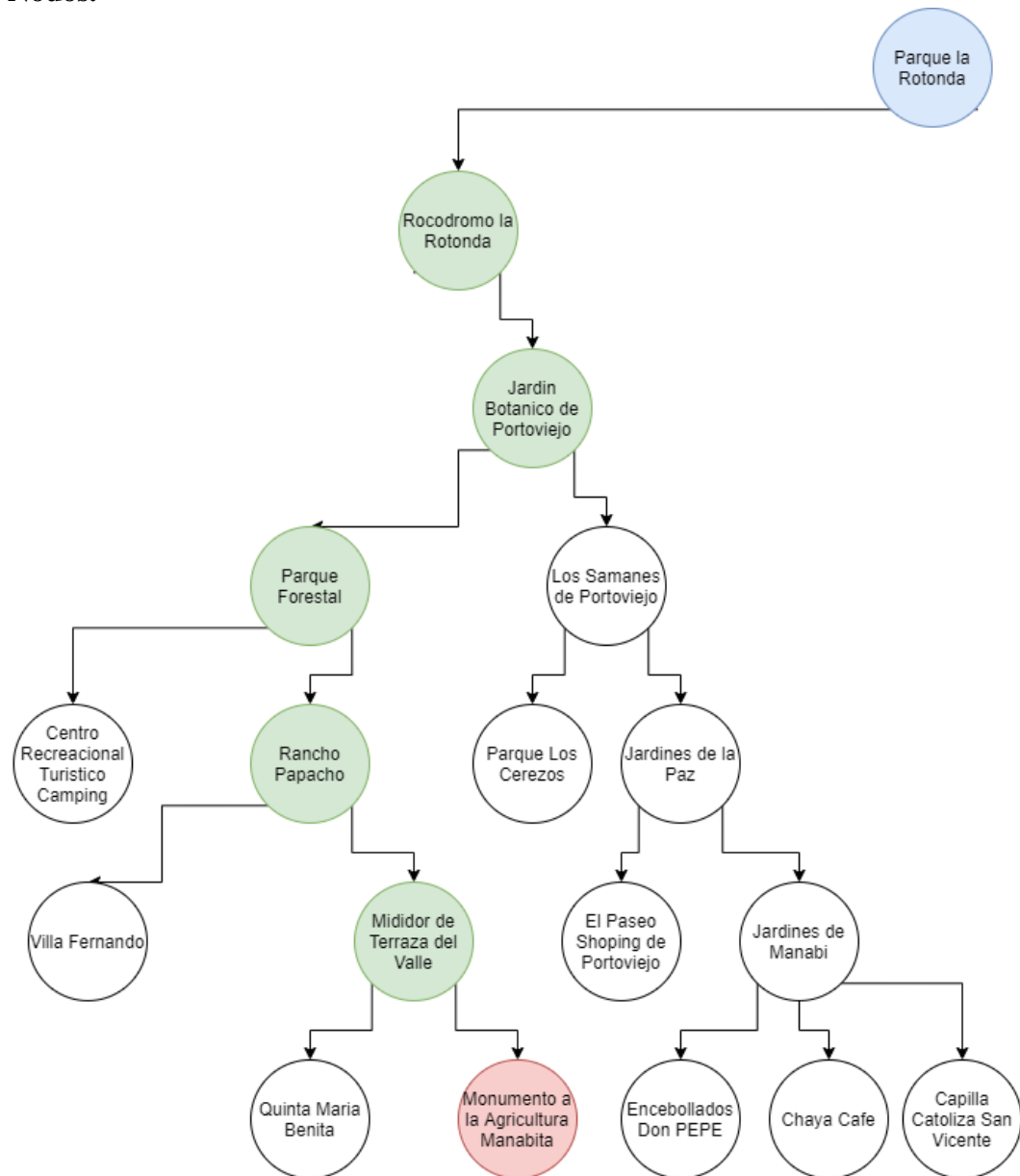
**Nodo Final:** Monumento de la Agricultura Manabita.

El trabajo deberá desarrollarse de forma manual en el cuaderno.

### 1. Diagrama de Nodos.



## 2. Árbol de Nodos.



### 3. Solución a mano.

Busqueda Por Amplitud

Inicio Nodo = Parque la Rotonda

Final Nodo = Monumento de la Agricultura Marabita

Solución

Lista Nodos = { Parque la Rotonda }

Lista Nodos = { Rotonda la Rotonda, Estadio Rector Tamayo }

Visitados = { Parque la Rotonda }

Lista Nodos = { Estadio Rector Tamayo, Complejo Deportivo Nuevo Páez, Jardín Botánico de Portoviejo }

Visitados = { Parque la Rotonda, Rotonda la Rotonda }

Lista Nodos = { Estadio Rector Tamayo, Complejo Deportivo Nuevo Páez, Parque Forestal, Senderos de Portoviejo }

Visitados = { Parque la Rotonda, Rotonda la Rotonda, Jardín Botánico de Portoviejo }

Lista Nodos = { Estadio Rector Tamayo, Complejo Deportivo Nuevo Páez, Los Senderos de Portoviejo, Centro Recreacional Turístico Campesino, Rancho Papacho }

Visitados = { Parque la Rotonda, Rotonda la Rotonda, Jardín Botánico de Portoviejo, Parque Forestal, Rancho Papacho }

Lista Nodos = { Estadio Rector Tamayo, Complejo Deportivo Nuevo Páez, Los Senderos de Portoviejo, Centro Recreacional Turístico Campesino, Villa Florida, Mirador de Travesía del Valle }

Visitados = { Parque la Rotonda, Rotonda la Rotonda, Jardín Botánico de Portoviejo, Parque Forestal, Rancho Papacho }

Lista Nodos = { Estadio Rector Tamayo, Complejo Deportivo Nuevo Páez, Los Senderos de Portoviejo, Centro Recreacional Turístico Campesino, Villa Florida, Quinta Nueva Páez, Monumento de la Agricultura Marabita }

Solución = { Parque la Rotonda, Rotonda la Rotonda, Jardín Botánico de Portoviejo, Parque Forestal, Rancho Papacho, Mirador de Travesía del Valle, Monumento de la Agricultura Marabita }