

Presentación del equipo





Paulina Cerón Investigación de algoritmos



Isabela Ortega Investigación de algoritmos



Andrea Serna Revisión de la literatura



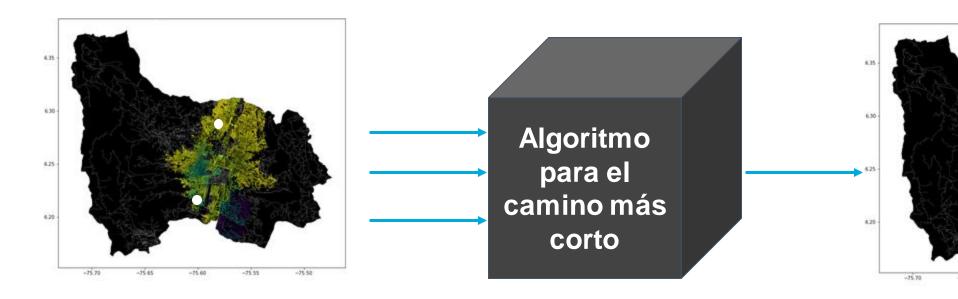
Mauricio Toro
Preparación
de los datos





Planteamiento del problema





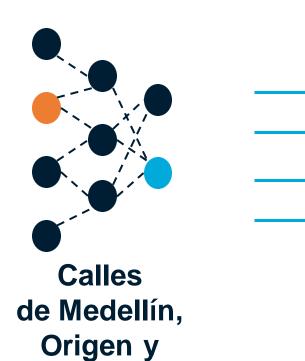
Tres caminos que reducen tanto el riesgo de acoso como la distancia

Calles de Medellín, Origen y Destino

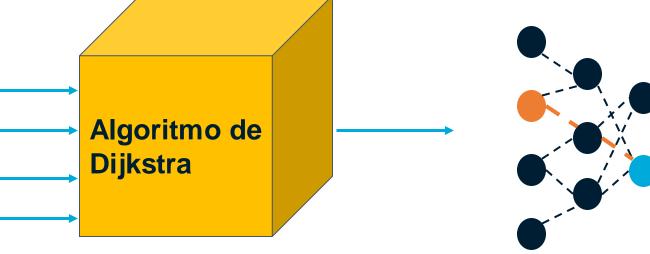


Algoritmo de solución





Destino

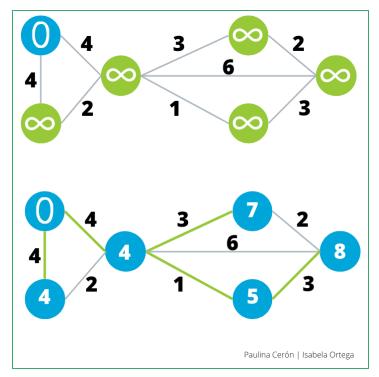


Un camino que reduce tanto la distancia como el acoso



Explicación del algoritmo





El objetivo del algoritmo es encontrar el camino mas corto entre 2 vértices de un grafo. El algoritmo usa 2 listas, una con los vértices visitados y otra con vértices no visitados, además de tener una distancia infinitamente grande entre los vértices al principio. Desde el vértice dado, se comienzan a visitar los vértices más cercanos, y se calcula la distancia entre estos, y posteriormente, los vértices mas cercanos a los ya visitados.

En caso de que la distancia calculada sea menor a la distancia actual, esta se actualiza, de tal manera que al llegar al vértice deseado, se quede exclusivamente con la distancia más corta.

Algoritmo de Dijkstra







¡GRACIAS!