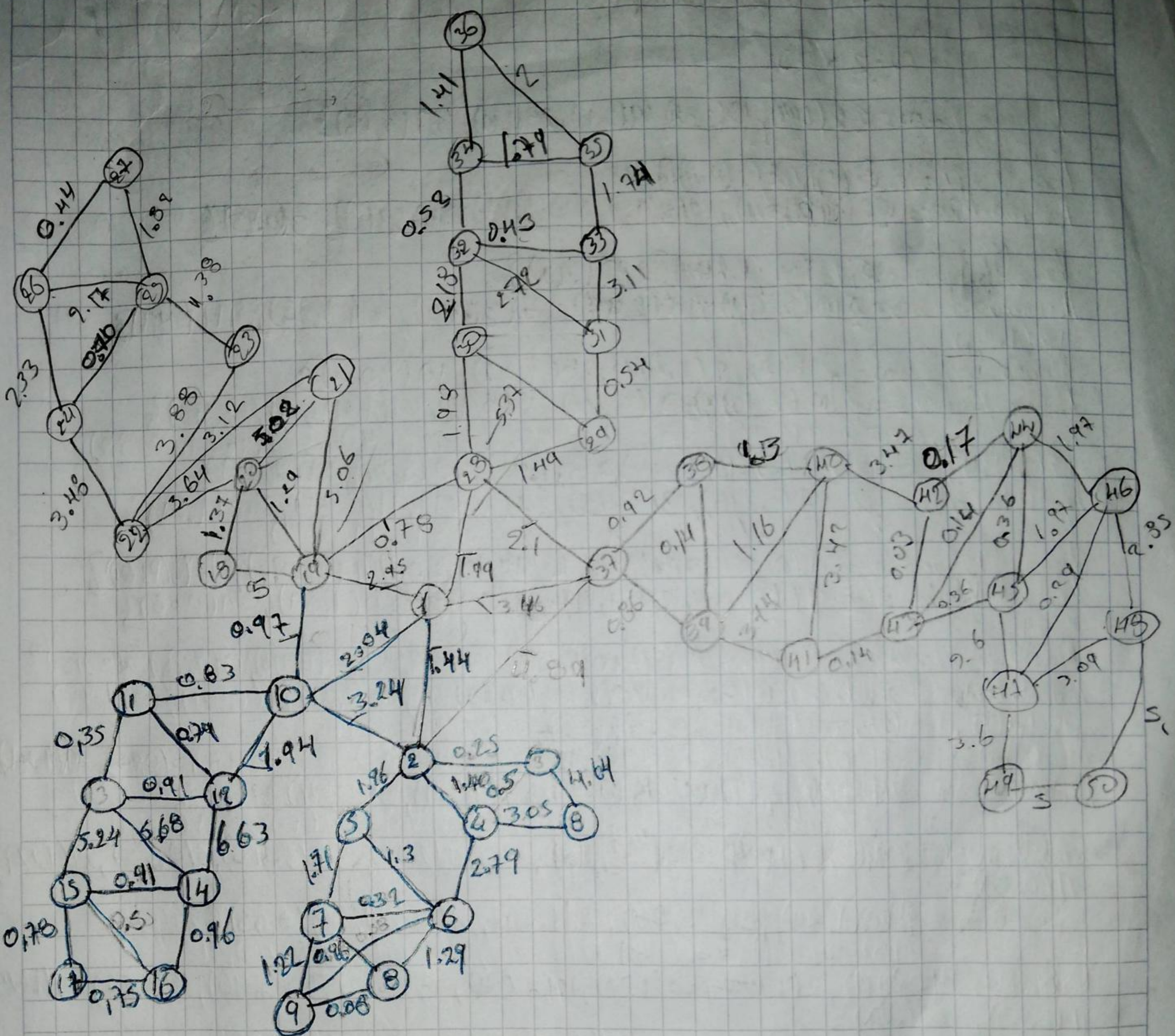


- 1 Piscina Bliss
- 2 Parque San Jose
- 3 Parque cda Modular
- 4 Parque cda 16 de octubre
- 5 Parque acustico Heroes Nacionales
- 6 Parque la primavera 1
- 7 Parque recreacional cda Rio Guayas
- 8 Parque de la madre
- 9 Parque colonias del Valle
- 10 Parque primavera
- 11 Skate Municipal De Duran pista 2
- 12 Parque ecologico Duran
- 13 Parque Primavera 2
- 14 Cantina Cero Grande
- 15 Primer Parque Alta El recio
- 16 Parque Canchas de indor
- 17 Parque de la Sta Clara
- 18 Reserva Natural Aves Urdos
- 19 Parque
- 20 Hotel La Ría Duran
- 21 Iglesia de Dios Duran
- 22 Iglesia Catolica Santa Maria Reina de las Familias
- 23 La Iglesia de Jesucristo S.D. Capilla Ponton
- 24 Iglesia Evangelica "La Resurreccion"
- 25 Iglesia Evangelica Atreos de la barrera
- 26 Iglesia Catolica Inmaculada Concepcion
- 27 Iglesia Evangelica Apostolica del Nombre de Jesus
- 28 El Shaddai Iglesia Cristiana
- 29 Barrera 5 de Santo Duran
- 30 Iglesia Catolica San Gabriel Arcangel-Duran
- 31 Local Iglesia de Dios en Duran
- 32 Puntico Jesus del Gran Poder
- 33 Asamblea de Iglesias Cristianas Central
- 34 Iglesia Adventista del Tercer Milenio de los Andes
- 35 Catedral Santuario Catolico Duran Nino
- 36 Iglesia duran
- 37 Iglesia M.D.S. Duran
- 38 Estacion de la aerovia Duran
- 39 Aerovia Duran
- 40 Coop. Poesd. Play Alvaro
- 41 Terminal terrestre Duran "Luis Robstau"
- 42 Cooperativa de Transportes Ecuador
- 43 Coop. Marisa Sycie Trans. S.A.N.
- 44 Coop. Tiana Miray
- 45 Medigrup
- 46 Centro de Salud Tipo C El Perro

- 47 Clinica Morena
- 48 Hospital General de RO. Camar-Duran
- 49 Artes Graficas Sone + el der.
- 50 Piscina Piqueta de alar.







Algoritmo de menor costo.  
Origen: Piscina, Aliss. Destino: 40 Corp. Prod. Elay Alfaro

Nodo Visitados = { 1(0) }

Listado Nodos = { 2(1.44), 10(2.04), 19(2.95), 28(1.99), 37(3.46) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44) }

Listado Nodos = { 10(2.04), 19(2.95), 28(1.99), 37(3.46), 3(0.95) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44), 28(1.99) }

Listado Nodos = { 10(2.04), 19(2.95), 37(3.46), 3(0.95), 29(1.49) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44), 28(1.99), 10(2.04) }

Listado Nodos = { 19(2.95), 37(3.46), 3(0.95), 29(1.49), 11(0.83) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44), 28(1.99), 10(2.04), 19(2.95) }

Listado Nodos = { 37(3.46), 3(0.95), 29(1.49), 11(0.83), 20(1.29) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44), 28(1.99), 10(2.04), 19(2.95), 37(3.46) }

Listado Nodos = { 3(0.95), 29(1.49), 11(0.83), 20(1.29), 39(0.86) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44), 28(1.99), 10(2.04), 19(2.95), 37(3.46), 3(0.95) }

Listado Nodos = { 29(1.49), 11(0.83), 20(1.29), 39(0.86), 7(1.71) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44), 28(1.99), 10(2.04), 19(2.95), 37(3.46), 3(0.95), 29(1.49) }

Listado Nodos = { 11(0.83), 20(1.29), 39(0.86), 7(1.71), 31(0.54) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44), 28(1.99), 10(2.04), 19(2.95), 37(3.46), 3(0.95), 29(1.49), 11(0.83) }

Listado Nodos = { 20(1.29), 39(0.86), 7(1.71), 31(0.54), 13(0.35) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44), 28(1.99), 10(2.04), 19(2.95), 37(3.46), 3(0.95), 29(1.49), 11(0.83), 20(1.29) }

Listado Nodos = { 39(0.86), 7(1.71), 31(0.54), 13(0.35), 22(3.64) }

Nodos Visitados = { 1(0), 2(1.44), 28(1.99), 10(2.04), 19(2.95), 37(3.46), 3(0.95), 29(1.49), 11(0.83), 20(1.29), 39(0.86) }

Listado Nodos = { 7(1.71), 31(0.54), 13(0.35), 22(3.64), 40(1.16) }

Nodo Meta = 40(1.16)

Solución  $\Rightarrow$  { 1(0), 37(3.46), 39(0.86), 40(1.16) }



Algoritmo de amplitud  
Origen: (1) Piscina Alis Destino: 40 Coop. Food. Elay Alena

Nodos Visitados = {1}  
Lista de Nodos = {2, 10, 19, 28, 37}

Nodos Visitados = {1, 2}  
Lista de Nodos = {10, 19, 28, 37, 3, 4, 5}

Nodos Visitados = {1, 2, 10}  
Lista de Nodos = {19, 28, 37, 3, 4, 5, 11, 12}

Nodos Visitados = {1, 2, 10, 37}  
Lista de Nodos = {19, 28, 3, 4, 5, 11, 12, 38, 39}

Nodos Visitados = {1, 2, 10, 37, 19}  
Lista de Nodos = {28, 3, 4, 5, 11, 12, 38, 39, 18, 20, 21}

Nodos Visitados = {1, 2, 10, 37, 19, 28}  
Lista de Nodos = {3, 4, 5, 11, 12, 38, 39, 18, 20, 21, 29, 30}

Nodos Visitados = {1, 2, 10, 37, 19, 28, 3}  
Lista de Nodos = {4, 5, 11, 12, 38, 39, 18, 20, 21, 29, 30, 8}

Nodos Visitados = {1, 2, 10, 37, 19, 28, 3, 4}  
Lista de Nodos = {5, 11, 12, 38, 39, 18, 20, 21, 29, 30, 8, 6}

Nodos Visitados = {1, 2, 10, 37, 19, 28, 3, 4, 5}  
Lista de Nodos = {11, 12, 38, 39, 18, 20, 21, 29, 30, 8, 6, 7}

Nodos Visitados = {1, 2, 10, 37, 19, 28, 3, 4, 5, 12}  
Lista de Nodos = {11, 38, 39, 18, 20, 21, 29, 30, 8, 6, 7, 14}

Nodos Visitados = {1, 2, 10, 37, 19, 28, 3, 4, 5, 12, 11}  
Lista de Nodos = {38, 39, 18, 20, 21, 29, 30, 8, 6, 7, 14, 13}

Nodos Visitados = {1, 2, 10, 37, 19, 28, 3, 4, 5, 12, 11, 38}  
Lista de Nodos = {39, 18, 20, 21, 29, 30, 8, 6, 7, 14, 10}

Nodo Meta.

Solución = {1, 37, 38, 40}



## Algoritmo de profundidad

Origen: 1) Piscina Aliss

Destino: 40) Coop. Presd. Eloy Alfaro

- Coste del Camino =  $\{ 1.44 \}$
- Pila =  $\{ 2, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 1, 2 \}$
- Coste del Camino =  $\{ 1.44 + 0.25 = 1.69 \}$
- Pila =  $\{ 3, 2, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 1, 2, 3 \}$
- Coste del camino =  $\{ 1.44 + 0.25 + 0.5 = 2.19 \}$
- Pila =  $\{ 4, 3, 2, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 1, 2, 3, 4 \}$
- Coste del camino =  $\{ 1.44 + 0.25 + 0.5 + 2.79 = 4.98 \}$
- Pila =  $\{ 6, 4, 3, 2, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 1, 2, 3, 4, 6 \}$
- Coste del camino =  $\{ 1.44 + 0.25 + 1.96 = 3.65 \}$
- Pila =  $\{ 5, 4, 3, 2, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 1, 2, 5 \}$
- Coste del camino =  $\{ 1.44 + 0.25 + 1.96 + 1.71 = 5.36 \}$
- Pila =  $\{ 7, 5, 2, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 4, 2, 5, 7 \}$
- Coste del camino =  $\{ 1.44 + 0.25 + 1.96 + 1.71 + 1.09 = 6.55 \}$
- Pila =  $\{ 9, 7, 5, 2, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 1, 4, 5, 7, 9 \}$
- Coste del camino =  $\{ 1.99 \}$
- Pila =  $\{ 28, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 1, 28 \}$
- Coste del camino =  $\{ 1.99 + 1.49 = 3.48 \}$
- Pila =  $\{ 29, 28, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 1, 28, 29 \}$
- Coste del camino =  $\{ 1.99 + 1.49 + 0.54 = 4.02 \}$
- Pila =  $\{ 31, 29, 28, 1 \}$
- Visitados =  $\{ 1, 28, 29, 31 \}$



- Costo del camino =  $\$ 1.99 + 1.49 + 0.54 + 0.43 = 4.45$

- Pila =  $\$ 32, 31, 29, 28, 13$

- Visitados =  $\$ 1, 28, 29, 31, 32$

- Costo del camino =  $\$ 1.99 + 1.49 + 0.54 + 0.43 + 0.43 = 4.88$

- Pila =  $\$ 33, 32, 31, 29, 28, 13$

- Visitados =  $\$ 1, 28, 29, 31, 32, 33$

- Costo del camino =  $\$ 1.99 + 1.49 + 0.54 + 0.43 + 0.43 + 1.74 = 6.62$

- Pila =  $\$ 35, 33, 32, 31, 29, 28, 13$

- Visitados =  $\$ 1, 28, 29, 31, 32, 33, 35$

- Costo del camino =  $\$ 1.99 + 1.49 + 0.54 + 0.43 + 0.43 + 1.74 + 1.79 = 8.41$

- Pila =  $\$ 34, 35, 33, 32, 31, 29, 28, 13$

- Visitados =  $\$ 1, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 34$

- Costo del camino =  $\$ 1.99 + 1.49 + 0.54 + 0.43 + 0.43 + 1.74 + 1.79 + 1.41 = 9.82$

- Pila =  $\$ 36, 34, 35, 33, 32, 31, 29, 28, 13$

- Visitados =  $\$ 1, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 34, 36$

- Costo del camino =  $\$ 1.99 + 1.98 = 3.97$

- Pila =  $\$ 30, 28$

- Visitados =  $\$ 28, 30$

- Costo del camino =  $\$ 2.04$

- Pila =  $\$ 10, 13$  Visitados =  $\$ 1, 10$

- Costo del camino =  $\$ 2.04 + 0.83 = 2.87$  Pila =  $\$ 11, 10, 13$

- Visitados =  $\$ 1, 10, 11$

- Costo del camino =  $\$ 2.04 + 0.83 + 0.35 = 3.22$

- Pila =  $\$ 13, 11, 10, 13$  Visitados =  $\$ 1, 10, 11, 13$

- Costo del camino =  $\$ 2.04 + 0.83 + 0.35 + 0.91 = 4.13$

- Pila =  $\$ 12, 13, 11, 10, 13$  Visitados =  $\$ 1, 10, 11, 13, 12$

- Costo del camino =  $\$ 2.04 + 0.83 + 0.35 + 0.91 + 6.63 = 10.76$

- Pila =  $\$ 14, 12, 13, 11, 10, 13$  Visitados =  $\$ 1, 10, 11, 13, 12, 14$

- Costo del camino =  $\$ 2.04 + 0.83 + 0.35 + 0.91 + 6.63 + 0.91 = 11.67$

- Pila =  $\$ 15, 14, 12, 13, 11, 10, 13$  Visitados =  $\$ 1, 10, 11, 13, 12, 14, 15$

- Costo del camino =  $\$ 2.04 + 0.83 + 0.35 + 0.91 + 6.63 + 0.91 + 0.5 = 12.17$

- Pila =  $\$ 16, 15, 14, 12, 13, 11, 10, 13$  Visitados =  $\$ 1, 10, 11, 13, 12, 14, 15, 16$



- Costo del camino =  $\$2.04 + 0.83 + 0.35 + 0.91 + 6.63 + 0.91 + 0.5 + 0.75 = 12.92\$$   
• Pila =  $\{17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 10, 11, 13, 12, 14, 15, 16, 17\}$
- Costo del camino =  $\$2.95\$$  • Pila =  $\{19, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 19\}$
- Costo del camino =  $\$2.95 + 1.29 = 4.24\$$  • Pila =  $\{20, 19, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 19, 20\}$
- Costo del camino =  $\{2.95 + 1.29 + 1.37 = 5.61\$$  • Pila =  $\{18, 20, 19, 1\}$   
• Visitados =  $\{1, 19, 20, 18\}$
- Costo del camino =  $\$2.95 + 1.29 + 5.02 = 9.26\$$  • Pila =  $\{21, 20, 19, 1\}$   
• Visitados =  $\{1, 19, 20, 21\}$
- Costo del camino =  $\$2.95 + 1.29 + 5.02 + 3.12 = 12.38\$$  • Pila =  $\{22, 21, 20, 19, 1\}$   
• Visitados =  $\{1, 19, 20, 21, 22\}$
- Costo del camino =  $\$2.95 + 1.29 + 5.02 + 3.12 + 3.48 = 15.86\$$  • Pila =  $\{24, 22, 21, 20, 19, 1\}$   
• Visitados =  $\{1, 19, 20, 21, 22, 24\}$
- Costo del camino =  $\$2.95 + 1.29 + 5.02 + 3.12 + 3.48 + 0.70 = 16.56\$$  • Pila =  $\{25, 24, 22, 21, 20, 19, 1\}$   
• Visitados =  $\{1, 19, 20, 21, 22, 24, 25\}$
- Costo del camino =  $\$2.95 + 1.29 + 5.02 + 3.12 + 3.48 + 0.70 + 1.92 = 18.38\$$   
• Pila =  $\{27, 25, 24, 22, 21, 20, 19, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27\}$
- Costo del camino =  $\$2.95 + 1.29 + 5.02 + 3.12 + 3.48 + 0.70 + 2.17 = 18.73\$$   
• Pila =  $\{26, 25, 24, 22, 21, 20, 19, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26\}$
- Costo del camino =  $\$2.95 + 1.29 + 5.02 + 3.12 + 3.38 = 16.26\$$   
• Pila =  $\{23, 22, 21, 20, 19, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 19, 20, 21, 22, 23\}$
- Costo del camino =  $\$3.46\$$  • Pila =  $\{37, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 37\}$
- Costo del camino =  $\$3.46 + 0.86 = 4.32\$$  • Pila =  $\{39, 37, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 37, 39\}$
- Costo del camino =  $\$3.46 + 0.86 + 0.14 = 4.46\$$  • Pila =  $\{38, 39, 37, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 37, 39, 38\}$
- Costo del camino =  $\$3.46 + 0.86 + 0.16 = 4.48\$$  • Pila =  $\{40, 39, 37, 1\}$  • Visitados =  $\{1, 37, 39, 40\}$

Solución:  
Costo = 5.48  
Camino = 1, 37, 39, 40