

Se dan los siguientes valores:

etapas 5

Nodos por etapa [1, 3, 5, 3, 1]

A=[0. 1. 1. 1. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.]

[0. 0. 0. 0. 0. 1. 1. 1. 1. 0. 0. 0. 0. 0.]

[0. 0. 0. 0. 1. 1. 0. 1. 1. 0. 0. 0. 0. 0.]

[0. 0. 0. 0. 0. 1. 1. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.]

[0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 1. 0. 1. 0. 0.]

[0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 1. 0. 0.]

[0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 1. 1. 0. 0.]

[0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 1. 0.]

[0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 1. 0. 0. 0.]

[0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 1.]

[0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 1.]

[0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 1.]

[0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.]

bandits reales= [2.29, 0.94, 193.06, -1.36, 190.22, -33.15, -0.42, -0.13, 2.46, 0.02, -0.81, 111.38, 1.38]

Número de corridas: 33

Se generan para cada iteración:

Corrida: 0

bandits generados con desviación 1:

bandits simulado: [ 1.92542348 1.75194755 192.85534334 -0.31662594  
190.24988309

-33.13514535 -2.7301253 0.73814786 2.14292086 -0.75138085

-1.5529362 111.74272403 2.18058643]

Nodo seleccionado 1

Nodo seleccionado 7

Nodo seleccionado 11

Nodo seleccionado 12

Corrida: 1

bandits generados con desviación 1:

bandits simulado: [ 1.01888499 1.64465332 193.77652387 -1.57478983  
191.8244417

-31.54783044 0.26279855 -0.57191442 2.07555701 -0.50929108

0.90143564 110.33883264 0.46848832]

Nodo seleccionado 1

Nodo seleccionado 7

Nodo seleccionado 11

Nodo seleccionado 12

Corrida: 2

bandits generados con desviación 1:

bandits simulado: [ 2.21377081 1.1357868 193.37506712 -1.49242545  
191.44568637

-33.39424143 -1.72793002 1.39619966 5.20620692 -0.32330894

-1.91682161 111.61078653 0.57260225]

Nodo seleccionado 1

Nodo seleccionado 6

Nodo seleccionado 10

Nodo seleccionado 12

Corrida: 3

bandits generados con desviación 1:

bandits simulado: [ 3.62660879 0.54028335 192.61452761 -1.83263942  
189.57861506

```

-34.43772759 -0.97860042 -0.79247978 2.08002229 0.35262041
-0.27333002 111.61369188 1.47271562]
Nodo seleccionado 3
Nodo seleccionado 6
Nodo seleccionado 10
Nodo seleccionado 12
Corrida: 4
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 1.35545139e+00 2.47962515e+00 1.94566549e+02 -
9.46590381e-01
1.90039652e+02 -3.31741172e+01 1.35450689e+00 4.93198926e-01
3.25199436e+00 6.52565864e-01 -1.77486469e-01 1.12739203e+02
1.59195973e-01]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 8
Nodo seleccionado 10
Nodo seleccionado 12
Corrida: 5
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 1.58059758e+00 -1.17238485e-01 1.93226839e+02
5.27097401e-01
1.89722291e+02 -3.33439557e+01 1.12800051e+00 9.45263106e-01
1.35481714e+00 -1.10028775e-02 -4.28003580e-01 1.11418515e+02
9.63123382e-01]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 7
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 6
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 3.72647695e+00 7.07587909e-01 1.94817164e+02 -
1.56599181e+00
1.90646537e+02 -3.18140713e+01 -9.25996329e-01 5.97647286e-01
3.22611515e+00 2.87066407e-02 9.68479488e-02 1.11592334e+02
4.73134074e-01]
Nodo seleccionado 1
Nodo seleccionado 5
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 7
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 3.40183197e+00 -6.62737570e-02 1.93965846e+02 -
2.86429961e+00
1.90197684e+02 -3.27548665e+01 -5.62337452e-01 -6.28094925e-01
2.63997574e+00 -1.35596646e-01 1.92557579e-01 1.11646458e+02
5.30514086e-01]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 4
Nodo seleccionado 9
Nodo seleccionado 12
Corrida: 8
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 3.40698153e+00 9.19087862e-01 1.92839562e+02 -
5.76311810e-01

```

```

1.91085266e+02 -3.25773992e+01 -1.70007119e+00 1.74532013e-01
1.50192963e+00 2.10762488e-02 4.89026131e-01 1.12371616e+02
2.13677481e+00]
Nodo seleccionado 3
Nodo seleccionado 5
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 9
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 2.51144643 -0.71492619 193.2735957 -2.43233677
192.23529389
-31.92972711 -1.74660176 0.73413649 1.32547377 -0.41586525
-0.30146529 111.71381968 0.26594981]
Nodo seleccionado 3
Nodo seleccionado 5
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 10
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 1.98228042e+00 1.02435439e+00 1.92479621e+02 -
1.70788590e+00
1.89728399e+02 -3.35068459e+01 3.44054488e-02 4.92702279e-01
1.86247301e+00 1.14625639e+00 -6.18454462e-01 1.12308258e+02
6.51041641e-01]
Nodo seleccionado 1
Nodo seleccionado 6
Nodo seleccionado 10
Nodo seleccionado 12
Corrida: 11
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 2.60484524e+00 1.40360151e+00 1.93549419e+02 -
2.67793584e+00
1.90381811e+02 -3.23946008e+01 -6.81366852e-01 -1.22453100e-01
3.12330975e+00 -2.03042009e+00 -1.50255712e+00 1.11187494e+02
2.17278649e+00]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 8
Nodo seleccionado 10
Nodo seleccionado 12
Corrida: 12
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 2.87205228e+00 2.40330305e+00 1.93526444e+02 -
1.62625631e+00
1.91006478e+02 -3.30354557e+01 -1.53007526e-01 1.44269964e-01
2.01721191e+00 1.02479178e+00 -1.37385477e+00 1.11534040e+02
2.34762369e+00]
Nodo seleccionado 3
Nodo seleccionado 6
Nodo seleccionado 10
Nodo seleccionado 12
Corrida: 13
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 2.00331723 1.29843864 191.60480572 -1.74483646
190.50805707

```

```

-34.27863562 -0.67398544 -2.18712278 3.82119359 0.3836285
-1.07670742 112.22125327 1.6861024 ]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 5
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 14
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 1.13602587 0.29784283 191.71768574 -0.87967129
189.87384325
-33.90767191 -2.97835922 0.74906437 3.52669721 -1.23397567
0.30937232 112.35620745 3.09755826]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 4
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 15
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 9.53817876e-01 8.62371606e-01 1.92746560e+02 -
2.05801136e+00
1.91177270e+02 -3.31529120e+01 1.88828151e+00 -1.15033763e+00
1.47308108e+00 -4.77450697e-03 -1.17112731e+00 1.11042974e+02
1.94784435e+00]
Nodo seleccionado 3
Nodo seleccionado 6
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 16
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 1.99982312e+00 -2.71606080e-01 1.92956425e+02
9.70489107e-02
1.90250297e+02 -3.35834388e+01 -5.05729264e-01 -2.16077306e-01
2.75981727e+00 -4.88349087e-01 -6.27081849e-01 1.12075525e+02
5.39993369e-01]
Nodo seleccionado 3
Nodo seleccionado 5
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 17
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 1.89037491 0.37098983 192.14478965 -2.04937817
191.21791478
-32.48436388 0.29762016 -1.43717105 2.31054176 1.82373338
-1.5677802 110.91828419 1.84469531]
Nodo seleccionado 1
Nodo seleccionado 7
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 18
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 2.88133022e+00 1.00143108e-02 1.93532156e+02 -
1.29600495e+00
1.89315719e+02 -3.27715462e+01 1.32262423e+00 6.89460191e-01
2.93734091e+00 1.70016874e+00 -1.02130790e+00 1.11978667e+02

```

```

9.99174204e-01]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 7
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 19
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 1.80938616 -0.4277374 192.26023853 -1.21013458
188.52397081
-33.07345765 1.20616096 1.09057249 1.37589034 -1.78287827
0.26069588 109.87017776 2.41144389]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 8
Nodo seleccionado 10
Nodo seleccionado 12
Corrida: 20
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 3.26025627 2.33892008 191.37391104 -1.44843594
190.25169401
-33.46110482 -0.46840747 -2.95005555 2.11652313 -1.91150185
0.61738384 113.394904 0.59889411]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 4
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 21
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [-3.06835257e-02 1.00473228e+00 1.93320402e+02 -
1.98660350e+00
1.90355928e+02 -3.28559012e+01 -9.48901714e-01 2.85744938e-01
3.02883533e+00 -1.23770819e+00 -8.53278667e-01 1.11507290e+02
7.62362619e-01]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 4
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 22
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 1.91404625e+00 1.39388059e+00 1.94770054e+02 -
2.09592395e+00
1.90305895e+02 -3.26869635e+01 5.85283239e-01 5.96102843e-01
1.61832385e+00 -9.39247832e-01 -1.97013868e+00 1.11923445e+02
-1.12158458e-01]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 5
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 23
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 1.43862121e+00 2.55484956e+00 1.93436533e+02 -
6.26726011e-01
1.87065014e+02 -3.25782587e+01 4.56872659e-01 -1.49485298e+00
3.27689797e+00 5.16788361e-01 -1.85431738e+00 1.11487480e+02
-9.69971266e-02]

```

Nodo seleccionado 2  
 Nodo seleccionado 5  
 Nodo seleccionado 11  
 Nodo seleccionado 12  
 Corrida: 24  
 bandits generados con deviaci3n 1:  
 bandits simulado: [ 1.79211024e+00 1.17777905e+00 1.93218428e+02 -  
 9.22179729e-01  
 1.91493154e+02 -3.37972964e+01 -1.08211399e+00 -8.54570479e-01  
 2.63889741e+00 -9.78151562e-02 -1.33529250e+00 1.11063300e+02  
 5.36642279e-01]  
 Nodo seleccionado 2  
 Nodo seleccionado 8  
 Nodo seleccionado 10  
 Nodo seleccionado 12  
 Corrida: 25  
 bandits generados con deviaci3n 1:  
 bandits simulado: [ 1.28978038e+00 -5.39597074e-01 1.92003376e+02 -  
 2.06724479e-02  
 1.91556523e+02 -3.42357940e+01 -1.20737573e+00 2.99942232e-01  
 2.74356779e+00 -7.35295451e-01 -1.18177040e+00 1.12359098e+02  
 8.33360929e-01]  
 Nodo seleccionado 2  
 Nodo seleccionado 5  
 Nodo seleccionado 11  
 Nodo seleccionado 12  
 Corrida: 26  
 bandits generados con deviaci3n 1:  
 bandits simulado: [ 2.01507235 1.06490298 193.0958968 -1.44675018  
 190.62212345  
 -32.73209298 -1.89163052 -2.02065882 0.78622924 0.75230649  
 -0.3928167 112.48728735 1.87471151]  
 Nodo seleccionado 2  
 Nodo seleccionado 7  
 Nodo seleccionado 11  
 Nodo seleccionado 12  
 Corrida: 27  
 bandits generados con deviaci3n 1:  
 bandits simulado: [ 1.60690581e+00 1.88096169e+00 1.93107291e+02 -  
 2.84275795e+00  
 1.88964706e+02 -3.39267396e+01 1.99768706e-02 3.05774734e-01  
 1.60574266e+00 -1.22780243e+00 -1.46604551e+00 1.10150118e+02  
 2.32756300e+00]  
 Nodo seleccionado 2  
 Nodo seleccionado 5  
 Nodo seleccionado 11  
 Nodo seleccionado 12  
 Corrida: 28  
 bandits generados con deviaci3n 1:  
 bandits simulado: [ 2.04929012 1.05592987 191.49478339 -1.00497731  
 190.42459996  
 -33.07270387 0.8940328 -1.1589194 2.21771119 1.06364441  
 -0.78791295 110.70978432 1.78911792]  
 Nodo seleccionado 2

```

Nodo seleccionado 8
Nodo seleccionado 10
Nodo seleccionado 12
Corrida: 29
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 3.12605003 1.0773992 192.33171178 -1.75655487
189.69296051
-33.18084556 0.72075077 0.89649842 4.07710411 -0.68798341
-1.32696443 112.23848839 2.36570738]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 8
Nodo seleccionado 10
Nodo seleccionado 12
Corrida: 30
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 2.16761045e+00 -9.98839094e-01 1.95177238e+02 -
1.42796997e+00
1.89217942e+02 -3.24926867e+01 -7.43685255e-01 -1.77770215e-01
4.09059999e+00 1.98132896e-01 -2.29295592e-01 1.12407920e+02
1.98852210e+00]
Nodo seleccionado 1
Nodo seleccionado 5
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 31
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 2.42845964e+00 7.61651207e-02 1.93104903e+02 -
2.52601443e+00
1.88617570e+02 -3.33870471e+01 5.37362322e-01 1.64715853e+00
1.67296390e+00 5.92261966e-01 -2.18702766e+00 1.10222081e+02
1.55883557e+00]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 4
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
Corrida: 32
bandits generados con desviación 1:
bandits simulado: [ 2.69747209e+00 3.61643204e+00 1.92941369e+02
1.44148230e+00
1.89870923e+02 -3.37720783e+01 -2.64480917e+00 -8.31040200e-01
3.29181550e+00 6.38336973e-02 -1.93729557e-01 1.11399205e+02
3.22476976e-01]
Nodo seleccionado 2
Nodo seleccionado 4
Nodo seleccionado 11
Nodo seleccionado 12
ESTO ES LO QUE ENCONTRÓ:
arreglo=[[ 0.00000000e+00 1.00000000e+00 7.00000000e+00 1.10000000e+01
1.20000000e+01 1.16413406e+02 3.00000000e+00]
[ 0.00000000e+00 1.00000000e+00 6.00000000e+00 1.00000000e+01
1.20000000e+01 -4.22507778e-01 2.00000000e+00]
[ 0.00000000e+00 3.00000000e+00 6.00000000e+00 1.00000000e+01
1.20000000e+01 -1.20867458e+00 2.00000000e+00]
[ 0.00000000e+00 2.00000000e+00 8.00000000e+00 1.00000000e+01

```

```

1.200000000e+01 1.96445236e+02 6.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 2.000000000e+00 7.000000000e+00 1.100000000e+01
1.200000000e+01 3.06396812e+02 3.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 1.000000000e+00 5.000000000e+00 1.100000000e+01
1.200000000e+01 8.09319507e+01 2.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 2.000000000e+00 4.000000000e+00 9.000000000e+00
1.200000000e+01 3.84558448e+02 1.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 3.000000000e+00 5.000000000e+00 1.100000000e+01
1.200000000e+01 7.93671716e+01 3.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 2.000000000e+00 5.000000000e+00 1.100000000e+01
1.200000000e+01 2.71998987e+02 5.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 2.000000000e+00 4.000000000e+00 1.100000000e+01
1.200000000e+01 4.95329609e+02 5.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 3.000000000e+00 6.000000000e+00 1.100000000e+01
1.200000000e+01 1.12821088e+02 1.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00
0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00
0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00
0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00]
[ 0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00
0.000000000e+00 0.000000000e+00 0.000000000e+00]]
camino encontrado opt= [ 0. 2. 4. 11. 12.] gananciapromax=
495.3296088734211 Veces elegido = 5.0
Ruta del preferido =[ 0. 2. 8. 10. 12.] Veces del preferido = 6.0
ganancia del preferido = 196.44523557519202
camino encontrado opt =[ 0. 2. 4. 11. 12.] caminoptimo real=[ 0. 2.
4. 11. 12.]

```