

CONECTADO		Grand Rapids	Saginaw	Detroit	Toledo	Kalamazoo
	Grand Rapids	0	113	147	167	56
	Saginaw	113	0	98	142	137
	Detroit	147	98	0	58	135
	Toledo	167	142	58	0	133
	Kalamazoo	56	137	135	133	0

CONECTADO		Grand Rapids	Saginaw	Detroit	Toledo	Kalamazoo
0	Grand Rapids	0	113	147	167	56
	Saginaw	113	0	98	142	137
	Detroit	147	98	0	58	135
	Toledo	167	142	58	0	133
	Kalamazoo	56	137	135	133	0

CONECTADO		Grand Rapids	Saginaw	Detroit	Toledo	Kalamazoo
0	Grand Rapids	0	113	147	167	56
	Saginaw	113	0	98	142	137
	Detroit	147	98	0	58	135
	Toledo	167	142	58	0	133
1	Kalamazoo	56	137	135	133	0

CONECTADO		Grand Rapids	Saginaw	Detroit	Toledo	Kalamazoo
0	Grand Rapids	0	113	147	167	56
	Saginaw	113	0	98	142	137
	Detroit	147	98	0	58	135
2	Toledo	167	142	58	0	133
1	Kalamazoo	56	137	135	133	0

CONECTADO		Grand Rapids	Saginaw	Detroit	Toledo	Kalamazoo
0	Grand Rapids	0	113	147	167	56
	Saginaw	113	0	98	142	137
3	Detroit	147	98	0	58	135
2	Toledo	167	142	58	0	133
1	Kalamazoo	56	137	135	133	0

CONECTADO		Grand Rapids	Saginaw	Detroit	Toledo	Kalamazoo
0	Grand Rapids	0	113	147	167	56
4	Saginaw	113	0	98	142	137
3	Detroit	147	98	0	58	135
2	Toledo	167	142	58	0	133
1	Kalamazoo	56	137	135	133	0

Algoritmo de Árbol de Expansión Mínima

1. Construir una tabla representando en filas y columnas los nodos/vértices del grafo/red. Cada celda i - j se completa con las distancias entre los nodos i - j. Si la conexión no es posible se coloca 0. Se agrega una columna auxiliar para indicar los nodos ya conectados.
2. Se inicia en cualquier nodo i . Se indica como conectado en la columna auxiliar. Se tacha la columna del nodo i y se busca el menor coeficiente no tachado de la fila i, se identifica dicho nodo como j.
3. Se marca como conectado el nodo j en la columa auxiliar. Se tacha la columna j. Se busca el menor coeficiente entre las filas del nodo conectado y se marca el nuevo nodo. Se repite el paso hasta completar la conexión de todos los nodos.

	INICIO CICLO						FIN CICLO	
RUTA	Grand Rapids	Kalamazoo	Toledo	Detroit	Saginaw	Grand Rapids	TOTAL	
DISTANCIA	0	56	133	58	98	113	458	