



## HOJA DE TRABAJO

Se deben utilizar cuatro barcos cargueros para transportar bienes de un puerto a otros cuatro puertos (numerados 1, 2, 3 y 4). Se puede usar cualquier barco para hacer cualquiera de los cuatro viajes. Sin embargo, dadas algunas diferencias entre las naves y las cargas, el costo total de carga, transporte y descarga de bienes de las distintas combinaciones de barcos y puertos varía de manera considerable. Estos costos se muestran en la siguiente tabla, asignar 1 barco a 1 puerto.

		Puerto			
		1	2	3	4
Barco	1	\$500	\$400	\$600	\$700
	2	\$600	\$600	\$700	\$500
	3	\$700	\$500	\$700	\$600
	4	\$500	\$400	\$600	\$600

		PUERTO			
		1	2	3	4
BARCO	1	\$500.00	\$400.00	\$600.00	\$700.00
	2	\$600.00	\$600.00	\$700.00	\$500.00
	3	\$700.00	\$500.00	\$700.00	\$600.00
	4	\$500.00	\$400.00	\$600.00	\$600.00

		PUERTO				MENOR
		1	2	3	4	
BARCO	1	\$100.00	\$0.00	\$200.00	\$300.00	\$400.00
	2	\$100.00	\$100.00	\$200.00	\$0.00	\$500.00
	3	\$200.00	\$0.00	\$200.00	\$100.00	\$500.00
	4	\$100.00	\$0.00	\$200.00	\$200.00	\$400.00

		PUERTO				MENOR
		1	2	3	4	
BARCO	1	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$300.00	\$400.00
	2	\$0.00	\$100.00	\$0.00	\$0.00	\$500.00
	3	\$100.00	\$0.00	\$0.00	\$100.00	\$500.00
	4	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$200.00	\$400.00
MENOR		\$100.00	\$0.00	\$200.00	\$0.00	

		PUERTO			
		1	2	3	4
BARCO	1	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$300.00
	2	\$0.00	\$100.00	\$0.00	\$0.00
	3	\$100.00	\$0.00	\$0.00	\$100.00
	4	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$200.00

		PUERTO			
		1	2	3	4
BARCO	1	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$300.00
	2	\$0.00	\$100.00	\$0.00	\$0.00
	3	\$100.00	\$0.00	\$0.00	\$100.00
	4	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$200.00

BARCO 1 - PUERTO 1

BARCO 2 - PUERTO 4

BARCO 3 - PUERTO 2

BARCO 4 - PUERTO 3

$$CT = 500+500+600+500 = \$2,100.00$$

EL COSTO MINIMO SERIA DE \$2100

CON LOS BARCOS ASIGNADOS A:

BARCO 1 - PUERTO 1

BARCO 2 - PUERTO 4

BARCO 3 - PUERTO 2

BARCO 4 - PUERTO 3