

## Manual de Usuario

### Acciones:

**Parte 1: Explorar la interfaz gráfica**

**Parte 2: Componentes**

**Parte 3: Construyendo nuestro modelo**

**Parte 4: Resultado**

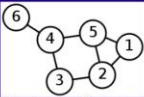
### Parte 1: Explorar la interfaz gráfica

- 1) Entrar a Google Chrome para usar la aplicación web.
- 2) Ingresar al sitio web <https://graphs-latam.herokuapp.com/>
- 3) Al ingresar se verán las diferentes opciones con las que cuenta la aplicación:

### Implementación de Algoritmos

**Grafos**

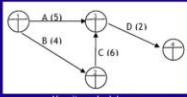
Generación de Grafos



Representación de los grafos aplicados a la empresa LATAM

Grafos

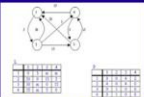
Johnson



Algoritmo de Johnson

Johnson


Asignación



Algoritmo de Asignación

Asignación

Transporte



Algoritmo de Transporte

Transporte

- 4) Se deberá seleccionar el algoritmo de transporte, donde se presenta la siguiente pantalla:



## Algoritmo de Transporte

Maximizar Minimizar

			Disponibilidad
Demanda			

Filas

2

Columnas

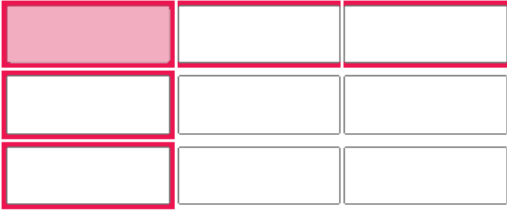




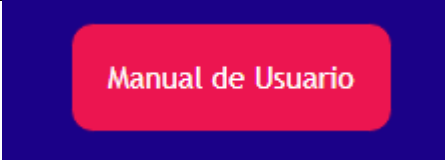
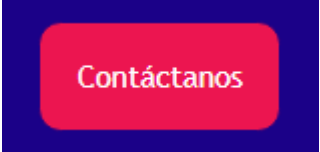
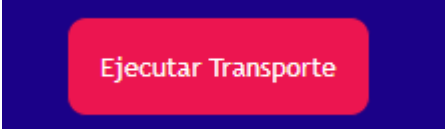
2

Manual de Usuario

Ejecutar Asignación

Contactanos

## Parte 2: Componentes

Componente	Descripción
	Matriz Costos
	Vector disponibilidad
	Vector demanda
	Generador de filas para la matriz
	Generador de columnas para la matriz
<input type="radio"/> Maximizar <input type="radio"/> Minimizar	Selector de acción, se puede maximizar o minimizar dependiendo de la opción que el usuario seleccione.
	Botón para ingresar al manual de usuario.
	Botón para ingresar a los contactos de los desarrolladores de la aplicación.
	Botón para ejecutar el algoritmo de Transporte.

### Parte 3: Construyendo nuestro modelo

- 1) Determine la cantidad de filas y columnas que desee.

Filas - 3 +

Columnas - 4 +

- 2) Determinar los nombres que recibirán las filas y columnas de la matriz.

	Potosi	Tarija	Beni	Oruro
La Paz				
Santa Cruz				
Cochabamba				

- 3) Ingresar los datos dentro de nuestra matriz

	Potosi	Tarija	Beni	Oruro
La Paz	2	2	4	7
Santa Cruz	5	1	1	1
Cochabamba	4	1	2	1

- 4) Ingresar los datos de las ofertas y demandas, cumpliendo la condición de que la suma de cada una es la misma.

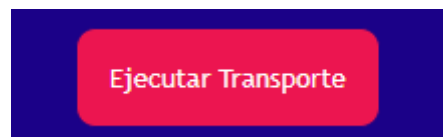
	Potosi	Tarija	Beni	Oruro	Disponibilidad
La Paz	2	2	4	7	5
Santa Cruz	5	1	1	1	9
Cochabamba	4	1	2	1	5
<b>Demanda</b>	2	7	7	3	

- 5) Seleccionar si desea maximizar o minimizar mediante el selector que se encuentra en la parte superior de la pantalla.

☐ Maximizar ☒ Minimizar

	Potosi	Tarija	Beni	Oruro	Disponibilidad
La Paz	2	2	4	7	5
Santa Cruz	5	1	1	1	9
Cochabamba	4	1	2	1	5
<b>Demanda</b>	2	7	7	3	

- 6) Presionar el botón “Ejecutar Transporte”



#### Parte 4: Resultado

localhost:3000 dice

El resultado del algoritmo de transporte es:

- La Paz -> Potosí = 2
- La Paz -> Tarija = 3
- Santa Cruz -> Tarija = 2
- Santa Cruz -> Beni = 7
- Cochabamba -> Tarija = 2
- Cochabamba -> Oruro = 3

La Paz

Santa Cruz

Cochabamba

Demanda

Potosí

2

5

4

2

Beni

7

7

7

Tarija

3

2

3

Oruro

3

3

3

Oferta

5

5

5

Aceptar

Filas

-

3

+

Columnas

-

4

+

Manual de Usuario

Ejecutar Transporte

Contáctanos

Nuestro resultado aparece en la parte superior de la pantalla. En caso de que el usuario requiera cambiar de operación entre minimizar o maximizar, deberá volver al paso 4.