

# ENCUESTA: USO DE TRANSPORTE

## ANÁLISIS

### ENTRADAS

- + Cantidad de encuestados (2-4)
- + Tipo de transporte más frecuente:
  - 1. Bici
  - 2. Motocicleta
  - 3. Automóvil
  - 4. Transporte público
- + Distancia aproximada del tipo de transporte seleccionado.

### SALIDAS

- + Cantidad de encuestados
- + Cantidad de personas que usan bicicleta, automóvil y transporte público.
- + Distancia promedio para usuarios en bicicleta y motocicleta. (distancia acumulada en bici / cant. usuarios bici.)  
(dist. acum moto / cant. usuarios moto)

### Al finalizar:

- + Cantidad de encuestados.
- + Porcentaje de cantidad de personas que usan bicicleta, automóvil y transp. público

$$\begin{aligned} \text{por. bici} &= \left( \frac{\text{cant. usuarios bici}}{\text{cant. encuestados}} \right) * 100; \\ \text{por. auto} &= \left( \frac{\text{cant. usuarios auto}}{\text{cant. encuestados}} \right) * 100; \\ \text{por. transp} &= \left( \frac{\text{cant. usuarios Transp}}{\text{cant. encuestados}} \right) * 100; \end{aligned}$$

### PROCESO

- + Seleccionar cantidad de encuestados
- + Verificar que sean 2, 3 o 4.
- + Iterar cantidad de encuestados \*
- + Iterar encuestados \*
- + Seleccionar Tipo de Transporte (1) Bici (2) Moto (3) Auto (4) Transp. público
- + Distancias aproximadas (km) del tipo seleccionado.
- + Seguir o terminar el encuestador
- + Mostrar cantidad encuestados, cant. personas que usan bicicleta, automóvil y transporte y distancia promedio para usuarios en bicicleta y motocicleta
- + Al finalizar:
- + Cantidad de encuestados y porcentaje de cant. de personas que usan bicicleta, automóvil y transporte.

$$\left( \frac{\text{cant. usuarios}}{\text{cant. encuestados}} \right) * 100;$$

Si el resultado es 0,00, entonces:

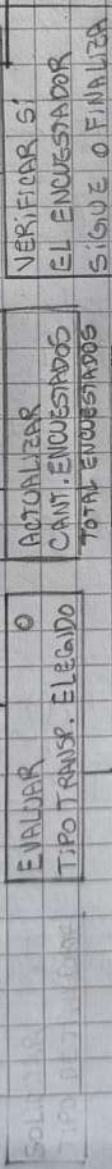
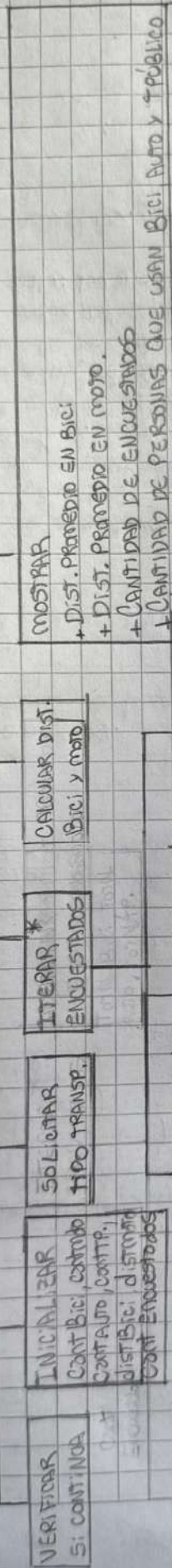
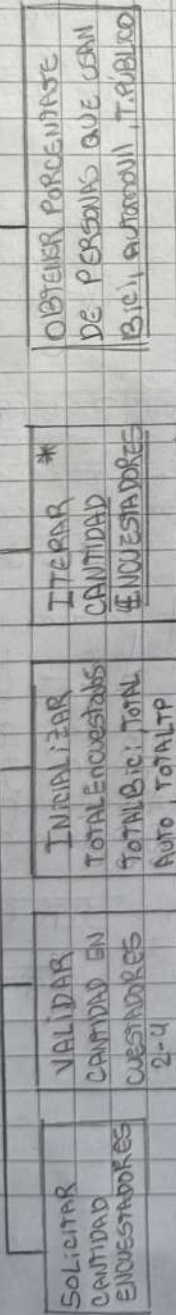
Al finalizar, mostrar los datos que están en su lugar.

Al finalizar, mostrar los datos que están en su lugar.

Al finalizar, mostrar los datos que están en su lugar.



## USO DE TRANSPORTE



## AMBIENTE

VARIABLE	TIPO	SIGNIFICADO
Encuestados	Entero	Cantidad de encuestados
Cant Encuestados	Entero	Cantidad de encuestados
Cant Bici	Entero	Cantidad de personas que usan Bici
Cant moto	Entero	Cantidad de personas que usan moto
Cant Auto	Entero	Cantidad de personas que usan auto
Cant TP	Entero	Cantidad de personas que usan TP
Dist Bici	Real	Distancia recorrida en Bici
Dist moto	Real	Distancia recorrida en moto
Dist Auto	Real	Distancia recorrida en auto
Dist TP	Real	Distancia recorrida en T. Público
Dist Prom Bici	Real	Distancia promedio en Bici
Dist Prom moto	Real	Distancia promedio en moto
Pre Bici	Entero	Porcentaje de personas que usan Bici
Pre Auto	Entero	Porcentaje de personas que usan Auto
Pre TP	Entero	Porcentaje de personas que usan T. Público

t Encuestados	Entero	Total encuestados
tTP	Entero	Total T. Públicos
tAuto	Entero	Total Auto
tBici	Entero	Total Bici



# Algoritmo UsoDeTransporte

Definir cEncuestadores, cantEncuestados, cantBici, cantMoto, cantAuto, cantTP, opcion, preBici, preAuto, preTP, i como Entero;

Definir acumBici, acumMoto, distBici, distMoto, distAuto, distTP, distPranBici, distPranMoto como Real;

"Cantidad de encuestadores: ";

cEncuestadores

cEncuestadores < 2

cEncuestadores > 4

ERROR, Ingrese (2-4)

cEncuestados ← 0;

cBici ← 0;

cAuto ← 0;

cTP ← 0;

Cant Encuestados ← 0;

CantBici ← 0;

CantAuto ← 0;

CantTP ← 0;

CantMoto ← 0;

distBici ← 0;

distMoto ← 0;

"Ingrese el tipo de TRANSPORTE: 1-Bici/2-Moto/3-Auto/4-TPúblico";

opcion

opcion ≠ 0

1

2

3

4

De otro modo

cantBici ← cantBici + 1;

cBici ← cBici + cantBici;

"Ingrese distancia (km):";

distBici;

acumBici ← acumBici + distBici;

cantMoto ← cantMoto + 1;

cMoto ← cMoto + cantMoto;

"Ingrese distancia:";

distMoto;

acumMoto ← acumMoto + distMoto;

Cant Auto ← cantAuto + 1;

cAuto ← cAuto + cantAuto;

"Ingrese distancia:";

distAuto;

CantTP ← cantTP + 1;

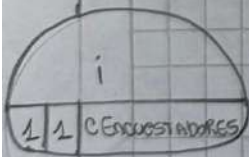
cTP ← cTP + cantTP;

"Ingrese distancia:";

distTP;

No Valido

Cantencuestados ← Cantenc. - 1





$\text{Cont Encuestados} \leftarrow \text{cont Encuestados} + 1;$   
 $t \text{ Encuestados} \leftarrow t \text{ Encuestados} + \text{cont Encuestados}$

← Ingrese el tipo de TRANSPORTE o 0 p/ Finalizar →

Opción

F

$\text{dist Prom Bici} \leftarrow \text{acum Bici} / \text{cant Bici};$

$\text{dist Prom Moto} \leftarrow \text{acum Moto} / \text{cant Moto};$

← Distancia prom. Bici: ", dist Prom Bici, →

← Distancia prom. Moto: ", dist Prom Moto, →

← Cantidad Encuestados: ", cont Encuestados, →

← Cantidad de usuarios en Auto: ", cont Auto, →

← Cantidad de usuarios en Bici: ", cont Bici, →

← Cantidad de usuarios en TPúblico: ", cont TP, →

PARA

$\text{prc Bici} \leftarrow (\text{cont Bici} / t \text{ Encuestados}) * 100;$

$\text{prc Auto} \leftarrow (\text{cont Auto} / t \text{ Encuestados}) * 100;$

$\text{prc TP} \leftarrow (\text{cont TP} / t \text{ Encuestados}) * 100;$

← TOTAL ENCUESTADOS: ", t Encuestados, →

← Prc. Bici: ", prc Bici, "%", →

← Prc Auto: ", prc Auto, "%", →

← Prc TPúblico: ", prc TP, "%", →

Fin Algoritmo