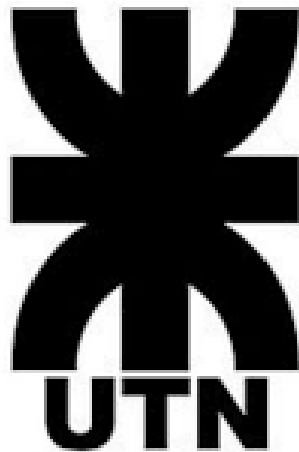


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL TUCUMÁN
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN



SIMULACIÓN

TRABAJO PRACTICO : Distribuciones de Probabilidad

DOCENTES:

- Teri, María Eugenia
- Paredi, Mario Alberto

COMISIÓN: 4K2

INTEGRANTES:

- 52614 – Ferjancic, Ian Ventzel
- 46297 – Garcia Moya, Priscila Belen
- 52449 – Guitian, Milena de los Angeles
- 39533 – Madrid, María Paula

MODELO VERBAL

El Ente de Turismo de Tucumán es el encargado de realizar los circuitos turísticos en toda la provincia de Tucumán. El Ente ofrece los siguientes circuitos de turismo “Valle Calchaquí, las Yungas tucumanas, el Valle de Choromoro y Circuito Sur”. En este caso el ente de turismo de Tucumán tiene como información de la probabilidad de que un turista escoja el circuito Valle Calchaquí es del 55% y el Valle de Choromoro de un 45%.

Durante los 59 días que conforman la Temporada Verano de la provincia de Tucumán recibió en promedio 247.000 turistas. La procedencia de los turistas es, 39% son oriundos de la región Norte; un 33% de Buenos Aires; luego siguen Córdoba y Santa Fe con el 8% y 6% respectivamente; Mendoza con el 4% y el resto del país con el 10%.

Los colectivos con los que trabaja el Ente poseen una capacidad entre 48 y 60 pasajeros.

Usualmente los turistas de Buenos Aires suelen comprar recuerdos en un 50% de los casos. los turistas de la región del Norte en un 30% de los casos. finalmente el resto de los turistas suelen comprar los recuerdos un 10% de las veces. La compra de recuerdos tiene una media de 4 con una desviación de 2.

Simule 59 días de la temporada de verano de la provincia de Tucumán.

El ente de turismo necesita conocer por día:

- a- La cantidad de colectivos por día que necesita para cada ruta.
- b- La cantidad de turistas que viajaron en el día a cada ruta.
- c- La cantidad de recuerdos que compraron los turistas en total y por ruta.

El ente de turismo necesita conocer al final del periodo:

- a- La cantidad de turistas que viajaron en total
- b- La cantidad total de recuerdos comprados

En base a los resultados obtenidos en los dos meses, el ente quiere tomar una decisión en base a la cantidad de colectivos que adquirieron. Si la cantidad de colectivos adquiridos es mayor a 60 no se gastará en publicidad, caso contrario si se invertirá en publicidad.

Resolución:

DISTRIBUCION BINOMIAL

X= circuito	P(X)	F(X)
Valle Calchaquí	0,55	0,55
Valle de Choromoro	0,45	1

X = procedencia	P(X)	F(X)
Región Norte	0,39	0,39
Buenos Aires	0,33	0,72
Córdoba	0,08	0,80
Santa Fe	0,06	0,86
Mendoza	0,04	0,90
Resto	0,10	1

X = Buenos Aires	P(X)	F(X)
Compra	0,50	0,50
No compra	0,50	1

X = Región del Norte	P(X)	F(X)
Compra	0,30	0,30
No compra	0,70	1

X = Resto	P(X)	F(X)
Compra	0,10	0,10
No compra	0,90	1

DISTRIBUCION POISSON

$$\alpha = \frac{\text{cantidad del evento}}{\text{continuo}}$$

$$\alpha = \frac{247.000 \text{ turistas}}{59 \text{ días}}$$

$$\alpha = 4186 \frac{\text{turistas}}{\text{día}}$$

$$POISSON (\alpha, T)$$

DISTRIBUCION NORMAL

$$m = 4 ; \sigma = 2 ;$$

$$NORMAL (m, \sigma, SC)$$

$$NORMAL (4, 2, SC)$$

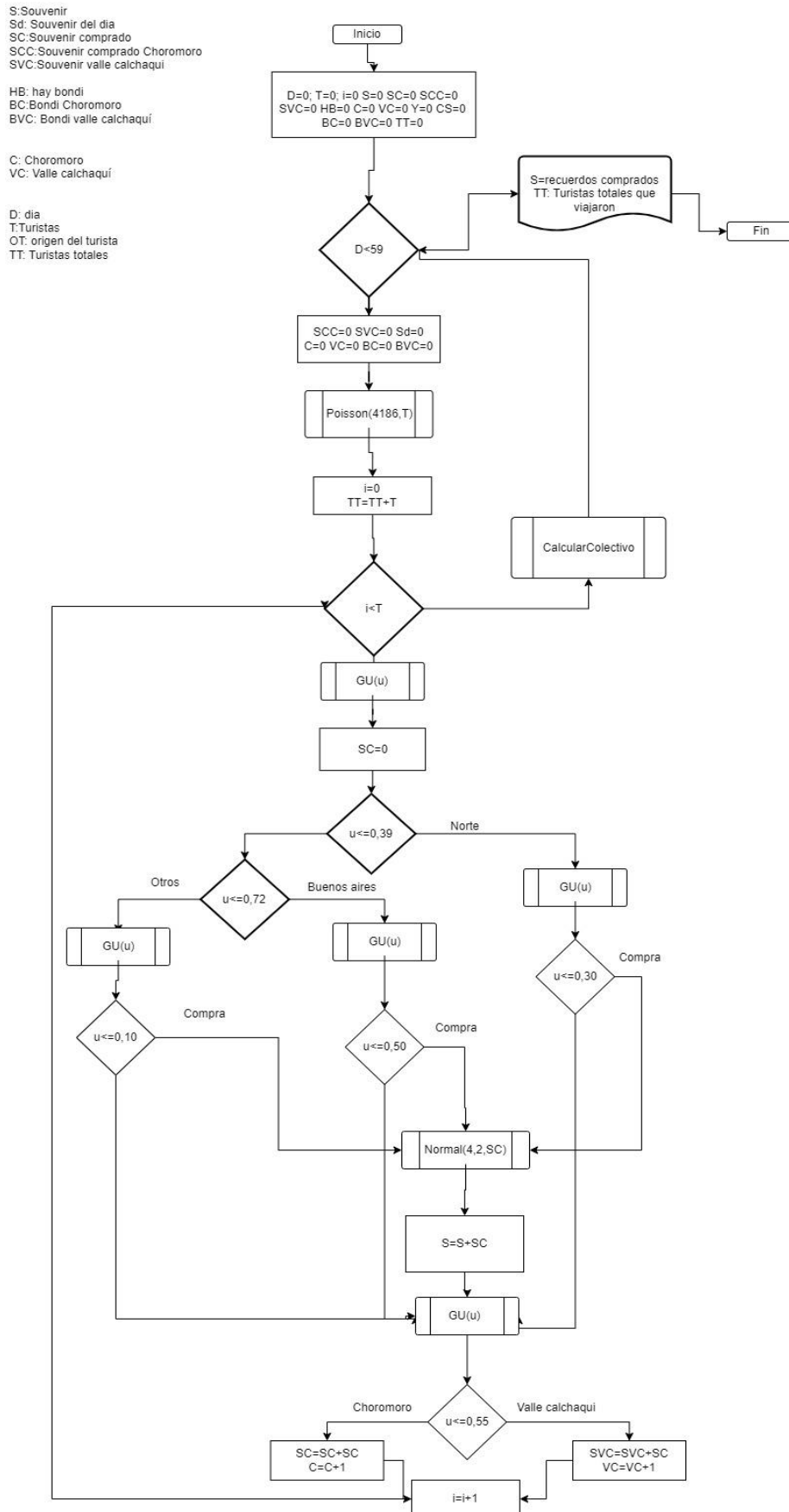
DISTRUBUCION UNIFORME

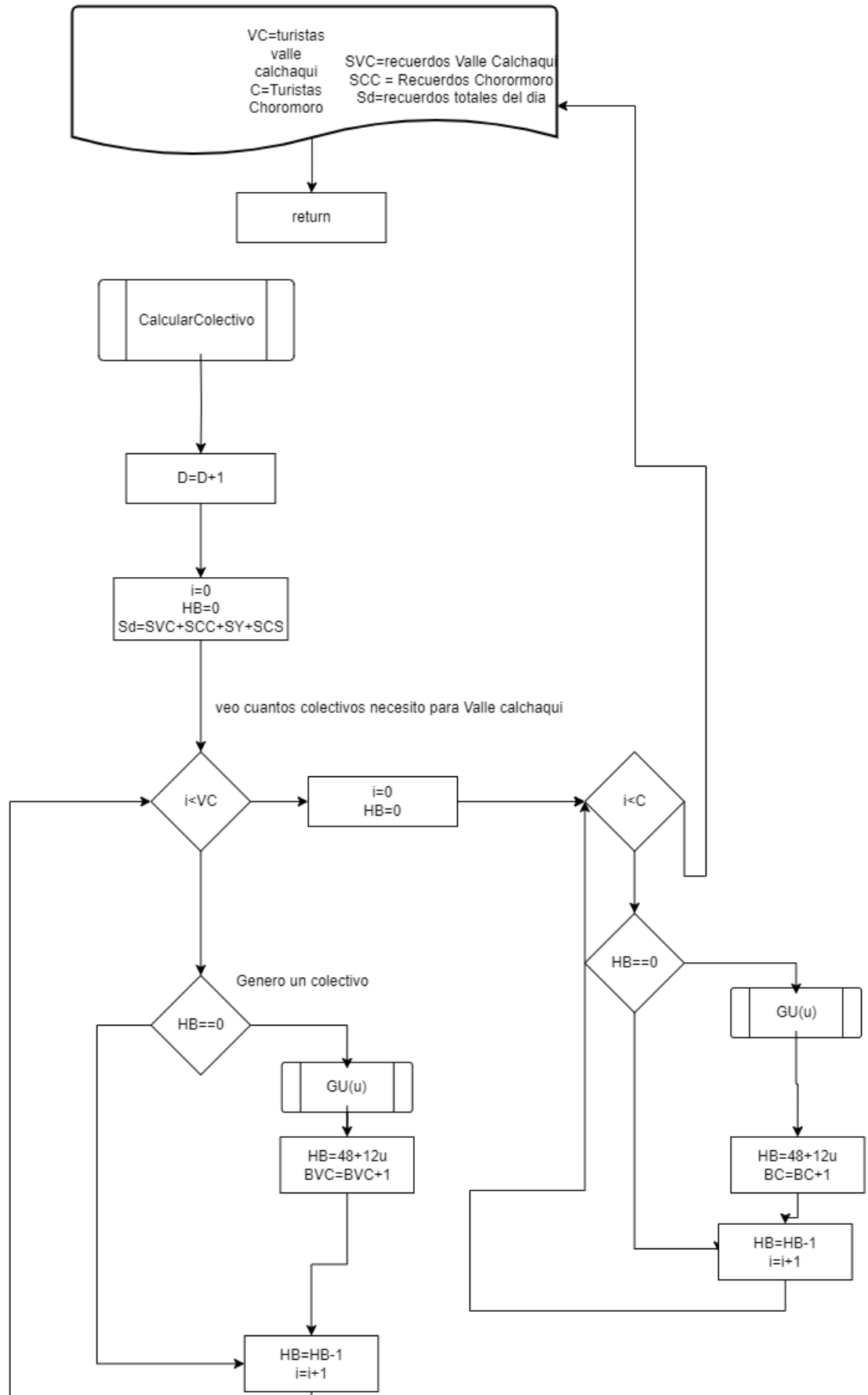
$$a = 48 ; b = 60 ;$$

$$P = INT[a + (b - a)u]$$

$$P = 48 + 12u$$

Diagrama de Flujo





Biografía :

- Link del Diagrama:
<https://drive.google.com/file/d/1dFqFPCNB2kPcUBHCRg2r3l777bWhxvGJ/view?usp=sharing>
- [https://www.institucionalturismotuc.gob.ar/noticias/noticia/566/Tucum%C3%A1n+reafirma+su+crecimiento+tur%C3%ADstico+con+ganancias+por+m%C3%A1s+de+\\$3+mil+millones+este+verano#:~:text=Tucum%C3%A1n%20reafirma%20su%20crecimiento%20tur%C3%ADstico%20con%20ganancias%20por,ocupa%20ci%C3%B3n%20hotelera%20en%20relaci%C3%B3n%20a%20la%20temporada%202022.](https://www.institucionalturismotuc.gob.ar/noticias/noticia/566/Tucum%C3%A1n+reafirma+su+crecimiento+tur%C3%ADstico+con+ganancias+por+m%C3%A1s+de+$3+mil+millones+este+verano#:~:text=Tucum%C3%A1n%20reafirma%20su%20crecimiento%20tur%C3%ADstico%20con%20ganancias%20por,ocupa%20ci%C3%B3n%20hotelera%20en%20relaci%C3%B3n%20a%20la%20temporada%202022.)
- <https://www.tucumanturismo.gob.ar/ninguno/0/16745/Circuitos-Turisticos>