



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

LICENCIATURA EN PSICOLOGIA.

ESTADISTICA INFERENCIAL.

LIC. ALDO IRECTA.

DANIELA GUADALUPE HERNANDEZ GARCIA.

ACTIVIDAD 2

4TO CUATRIMESTRE.

**COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS A
26/SEPTIEMBRE/2020.**

Los montos de dinero que se piden en las solicitudes de préstamos en Town River Federal Savings tienen una distribución normal, una media de \$70,000 y una desviación estándar de \$20,000. Esta mañana se recibió una solicitud de préstamo. ¿Cuál es la probabilidad de que:

a) El monto solicitado sea de \$80,000 o superior?

b) El monto solicitado oscile entre \$65,000 y \$80,000?

c) El monto solicitado sea de \$80,000 o superior?

a) Paso 1 Tipificación

$$P(80000 \leq x)$$

$$P((80000 - 70000) / 20000 \leq x)$$

$$P(10000 / 20000 \leq x)$$

$$P(0.5 \leq x)$$

Paso 2 → Opcional (Gráfica)

Paso 3

$$P(0.5) = 0.6915$$

$$\text{Probabilidad} = 69.15\%$$

$$\text{Probabilidad correcta} = 100 - 69.15 = \underline{30.85} //$$

b) Paso 1 Tipificar

$$P(65,000 \leq x_4 = 80,000)$$

$$P\left(\frac{65,000 - 70,000}{20,000} \leq x_4 = \frac{90,000 - 70,000}{20,000}\right)$$

$$P\left(\frac{-5,000}{20,000} \leq x_4 = \frac{10,000}{20,000}\right)$$

$$P(-0.25 \leq x_4 = 0.5)$$

Paso 2 \rightarrow Opcional (Gráfico)

Paso 3

$$(-0.25) = 0.4013$$

$$(0.5) = 0.6915$$

$$\frac{-0.2902}{-0.2902}$$

$$\times 100$$

$$\text{Probabilidad} = 29.02\%$$

c) Paso 1 Tipificación

$$P(65,000 \geq x)$$

$$P(x_4 = 65,000)$$

$$P\left(\frac{65,000 - 70,000}{20,000} \geq x\right)$$

$$P\left(\frac{-5,000}{20,000} \geq x\right)$$

$$P(-0.25)$$

Paso 2 Opcional (Gráfico)

$$(-0.25) = 0.4013$$

$$\times 100$$

$$\text{Probabilidad} = 40.13\%$$

30.85

29.02

40.13

10.00