

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**LICENCIATURA EN PSICOLOGIA
4º CUATRIMESTRE**

**ASIGNATURA ESTADISTICA INFERENCIAL
PROFESOR ALDO IRECTA.**

ALUMNO JAVIER TRUJILLO

PRACTICA 2



Javier Trujillo López Estadística práctica 2

Los montos de dinero que se piden en las solicitudes de préstamos en Down River Federal Savings tiene 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 mayor de 80,000 o superior?
- B) el monto solicitado sea de entre 65,000 y 80 mil?
- C) El monto solicitado sea de 65,000 o más?

Paso 1 - Distribución

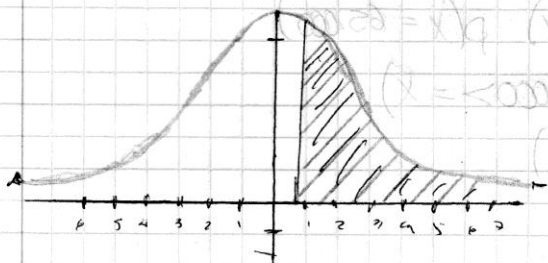
$$P(80,000 \leq x)$$

$$P((80,000 - 70,000) / 20,000 \leq z) = P(0.5 \leq z)$$

$$P(0.5 \leq z)$$

$$P(0.5 \leq z)$$

Paso 2 - Graficar



$$P(0.5) = 0.6915 \times 100$$

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

b) El monto solicitado oscila entre 65,000 y 80,000.

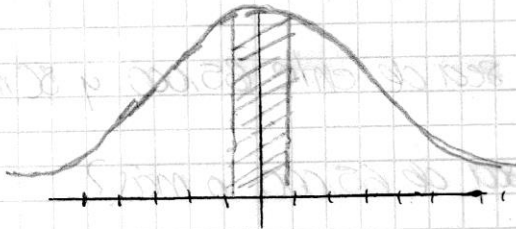
Tipificar

$$P(65,000 \leq X \leq 80,000)$$

$$P((65,000 - 70,000)/20,000 \leq X \leq (80,000 - 70,000)/20,000)$$

$$P(-5000/20,000 \leq X \leq 10,000/20,000)$$

$$P(-0.25 \leq X \leq 0.5)$$



$$P(0.5) = 0.6915$$

$$P(0 - 0.25) = 0.4013$$

$$0.6915 - 0.4013 = 0.2902 \times 100 = 29.02$$

probabilidad 29.02 ↔

c) El monto solicitado sea de 65,000 o inferior?

Paso 4 Tipificar $P(65,000 \geq X)$ $P(X = 65,000)$

$$P((65,000 - 70,000)/20,000 \geq X)$$

$$P((-5000/20000) \geq X)$$

$$P(-0.25 \geq X)$$

$$P(-0.25) = 0.4013$$

probabilidad = 40.13 ✗