



Mi Universidad

Ensayo: Ejercicios

Nombre del Alumno: YENIFER ORTIZ ESPINOZA

Nombre del tema: EJERCICIOS

Parcial: 2° PARCIAL

Nombre de la Materia: ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Nombre del profesor: ING. JOEL HERRERA ORDOÑEZ

Nombre de la Licenciatura: CONTADURIA PUBLICA Y FINANZAS

Cuatrimestre: 3°

EJERCICIO 1

CUANTAS PERSONAS DEBEN FORMAR LA MUESTRA PARA ESTIMAR LA PREVALENCIA (ES UNA PROPORCION) DE LA MIOPIA DE LOS MENORES DE 18 AÑOS EN UNA POBLACION DE EN LA QUE ACTUALMENTE HAY CENSADOS 10,000 MENORES DE 18 AÑOS. SABEMOS PREVIAMENTE QUE LA PROPORCION ESPERADA ESTA ALREDEDOR DEL 60%. ESCOGEAMOS UN NIVEL DE CONFIANZA DEL 95% y ADMITAMOS UN MARGEN DE ERROR DEL 4%.

$$N = 10,000$$

$$Z = 95 \cdot 1 \approx 1.96$$

$$p = 60 \cdot 1 \approx 0.6$$

$$1-p = 1-0.6 \approx 0.4$$

$$e = 4 \cdot 1 \approx 0.04$$

$$n = \frac{N z^2 p(1-p)}{(N-1)e^2 + z^2 p(1-p)}$$

$$n = \frac{(10,000)(1.96)^2(0.6)(0.4)}{(10,000-1)(0.04)^2 + (1.96)^2(0.6)(0.4)}$$

$$n = \frac{9,219.84}{15.9984 + 0.9219}$$

$$n = \frac{9,219.84}{16.9203}$$

$$n = \underline{\underline{544.89}}$$

EJERCICIO 2

Una tienda de celulares registro la venta de telefonos diarios durante 8 días seguidos. Con los datos recolectados requiere pronosticar la venta de telefonos del día 10 y del día 15 respectivamente.

Día	Unidades Vendidas	X ²	Y ²	X * Y
1	23	1	529	23
2	15	4	225	30
3	30	9	900	90
4	25	16	625	100
5	42	25	1,764	210
6	35	36	1,225	210
7	20	49	400	140
8	40	64	1,600	320
36	230	204	7,268	1,123

$$b = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - (\sum x)^2} = \frac{(8)(1,123) - (36)(230)}{(8)(204) - (36)^2}$$

$$\approx \frac{740}{336} \approx \underline{2.20}$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{N} = \frac{230 - (2.20)(36)}{8} \approx \frac{150.8}{8} \approx \underline{18.85}$$

$$y = a + bx$$

$$y = 18.85 + 2.20(10) \approx \underline{40.85}$$

$$y = 18.85 + 2.20(15) \approx \underline{51.85}$$

DIAGRAMA DE VEN

EJERCICIO 3

EN UNA ENCUESTA REALIZADA A 500 PERSONAS ACERCA DEL HELADO

QUE CONSUMEN SE COMPROBO:

- ▶ 280 PERSONAS LA MARCA "DEL FRIO"
- ▶ 120 PERSONAS LA MARCA "HELADINO"
- ▶ 100 PERSONAS LA MARCA "ARTICO"
- ▶ 20 PERSONAS LA MARCA "H Y A"
- ▶ 50 PERSONAS LA MARCA "D Y A"
- ▶ 25 PERSONAS LA MARCA "D Y H"
- ▶ 10 PERSONAS CAS 3 MARCAS



¿CUANTAS PERSONAS NO CONSUMEN NINGUNA DE LAS 3 MARCAS? 85 PERSONAS

¿CUANTAS PERSONAS CONSUMEN SOLO HELADOS ARTICO? 40 PERSONAS.