UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ANTONIO DE JESUS SANCHEZ RODRIGUEZ

ING JUAN JOSE OJEDA

SABADO, 24 DE OCTUBRE DE 2020.

01.- $n = Z^2 \times P \times q \times N / e^2 (N-1) + Z^2 \times P \times q$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 10,000}{0.05^2 \times (10\,000 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{9,604}{25.9579}$$

$$n = 369.98 = 370$$

02.-

$N =$ Poblacion $= 600$ trab.
$n =$ Muestra $= 20$ trab.

Seccion	Trabajadores	n/N	
A	210	0,35	7
B	180	0,3	6
C	150	0,25	5
D	60	0,1	2
Total	600	1	20

$A = 20 \times 0,35 = 7$
$B = 20 \times 0,3 = 6$
$C = 20 \times 0,25 = 5$
$D = 20 \times 0,1 = 2$

(03.) A) Muestreo aleatorio estratificado

B)

$$\frac{N° \text{ muestra}}{N° \text{ T. trab.}} = \frac{180}{N}$$

$N = 150 + 450 + 200 + 100 = 900$

$$\frac{180}{900} = \frac{?\, personal}{150} = ?\, personal = \frac{(180)(150)}{900} = 30$$

$$\frac{180}{900} = \frac{?\, ventas}{450} = ?\, ventas = \frac{(180)(200)}{900} = 90$$

$$\frac{180}{900} = \frac{?\, contabilidad}{200} = ?\, contabilidad = \frac{(180)(200)}{900} = 40$$

$$\frac{180}{900} = \frac{?\, atencion}{100} = ?\, atención = \frac{(180)(100)}{900} = 20$$

$$\underset{personal}{?} + \underset{ventas}{?} + \underset{Contabilidad}{?} + \underset{atención}{?}$$

$$30 + 90 + 40 + 20 = 180$$

(04.) Media $= \dfrac{600 + 470 + 170 + 430 + 300}{5} = 1970/5$

$= 394$ mm

Varianza $= \sigma^2 = \dfrac{206^2 + 76^2 + (-224)^2 + 36^2 + (-194^2)}{5}$

$= 108.520 / 5 = 21.704$

Desviación $\sigma = \sqrt{21.704} = 147.32 = 147$