

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA		SAC- FOR-19-2	
	Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión 05/08/2016	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General			

Nombre del alumno (a) GILIAM GARCIA ALVAREZ

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	segundo	
Carrera	LAN	Semestre /cuatrimestre	4 to	
Materia	Estadística inferencial	Grupo escolarizado		
	Total de Preguntas:			

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es el muestreo simple?

Es aquel en el que todos los individuos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

2.- ¿Qué es el muestreo estratificado?

consiste en dividir toda la población objeto de estudio en diferentes subgrupos o estratos disjuntos, de manera que el individuo solo pertenece a un estrato.

3.- ¿Qué es la población?

conjunto de sujetos o elementos que presentan características comunes

4.- ¿Qué es la muestra?

subconjunto de casos o individuos de una población

5.- De 2 aplicaciones del muestreo en su carrera

estudios de mercado y estudios de calidad y satisfacción con el servicio.

$$1: N = 55,000$$

$$D = 0.5$$

$$q = 1 - D = 1 - 0.5 = \underline{0.5}$$

$$B = 4\% = \underline{0.04}$$

$$D = \frac{B^2}{4} = \frac{(0.04)^2}{4} = \underline{0.0004}$$

$$n = \frac{N \cdot D \cdot q}{N - 1 \cdot D + D \cdot q}$$

$$n = \frac{(55,000)(0.5)(0.5)}{(54,999) \cdot (0.0004) + (0.5) \cdot (0.5)} = 617.988$$

$$\underline{n = 618}$$

$$2: N = 5,000$$

$$D = 72\% = \underline{0.72}$$

$$q = 1 - D = 1 - 0.72 = \underline{0.28}$$

$$B = 5\% = \underline{0.05}$$

$$D = \frac{B^2}{4} = \frac{(0.05)^2}{4} = \underline{0.000625}$$

$$n = \frac{N \cdot D \cdot q}{N - 1 \cdot D + D \cdot q}$$

$$n = \frac{(5,000)(0.72)(0.28)}{(4,999) \cdot (0.000625) + (0.72)(0.28)} = 303.0690$$

$$\underline{n = 303.0690}$$

$$3: N = 60,000$$

$$P = 66\% = 0.66$$

$$q = 1 - P = 1 - 0.66 = 0.34$$

$$B = 4\% = 0.04$$

$$D = \frac{B^2}{4} = \frac{(0.04)^2}{4} = 0.0004$$

$$h = \frac{N \cdot P \cdot q}{N - 1 + D \cdot P \cdot q}$$

$$h = \frac{(60,000)(0.66)(0.34)}{(59,999) + (0.0004) + (0.66)(0.34)} = 555.81$$

$$\underline{h = 556}$$

$$4: N = 11,000$$

$$P = 0.5$$

$$q = 1 - P = 1 - 0.5 = 0.5$$

$$B = 5\% = 0.05$$

$$D = \frac{B^2}{4} = \frac{(0.05)^2}{4} = 0.000625$$

$$h = \frac{(11,000)(0.5)(0.5)}{(10,999)(0.000625) + (0.5)(0.5)} = 385.99$$

$$\underline{h = 386}$$

$$5: N = 25,000$$

$$P = 75\% = 0.75$$

$$q = 1 - P = 1 - 0.75 = 0.25$$

$$B = 2\% = 0.02$$

$$D = \frac{B^2}{4} = \frac{(0.02)^2}{4} = 0.0001$$

$$h = \frac{(25,000)(0.75)(0.25)}{(24,999)(0.0001) + (0.75)(0.25)} = 1,744.25$$

$$\underline{h = 1,745}$$

$$6: N = 16,000$$

$$P = 66\% = 0.66$$

$$q = 1 - 0.66 = 0.34$$

$$B = 4\% = 0.04$$

$$D = \frac{(0.04)^2}{4} = 0.0004$$

$$h = \frac{(16,000)(0.66)(0.34)}{(15,999)(0.0004) + (0.66)(0.34)} = 542.02$$

$$\underline{h = 542}$$