



Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO: Diliany Yamileth Perez Castro

TEMA: tipos de muestreo probabilístico

PARCIAL: 2''

MATERIA: estadística descriptiva

NOMBRE DEL PROFESOR: Magner Joel Herrera Ordoñez

LICENCIATURA: Contaduría pública y finanzas

CUATRIMESTRE: 3''

"Tipos de muestreo Probabilístico"

Ejercicio 1. Supon que tienes una Población de 50 habitantes enumerados del 1-50 como se muestra a continuación, con esos datos y tus conocimientos aprendidos sobre los tipos de muestreo determina lo siguiente:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,
25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44,
45, 46, 47, 48, 49, 50.

a) En base a las reglas del muestreo simple, menciona los integrantes de una muestra de 5 personas.

$$R = 19, 22, 25, 46, 48$$

b) Aplicando la regla del muestreo sistemático donde $N = 50$ y $n = 5$ determina "k" y en base a ello menciona que números (personas) integran la muestra.

$$k = \frac{50}{5} = 10 \quad 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$$

$$R = 2, 12, 22, 32, 42$$

c) Supon que la población mencionada con anterioridad esta clasificada en estratos, tomando como referencia el promedio de ingresos de la población estratificando en clase media (1), baja (2), alta (3). El detalle se presenta en la siguiente tabla:

Estrato	Tamaño de la Población por estrato	Tamaño de la muestra
1	15	2
2	25	4
3	10	1
Total	50	7

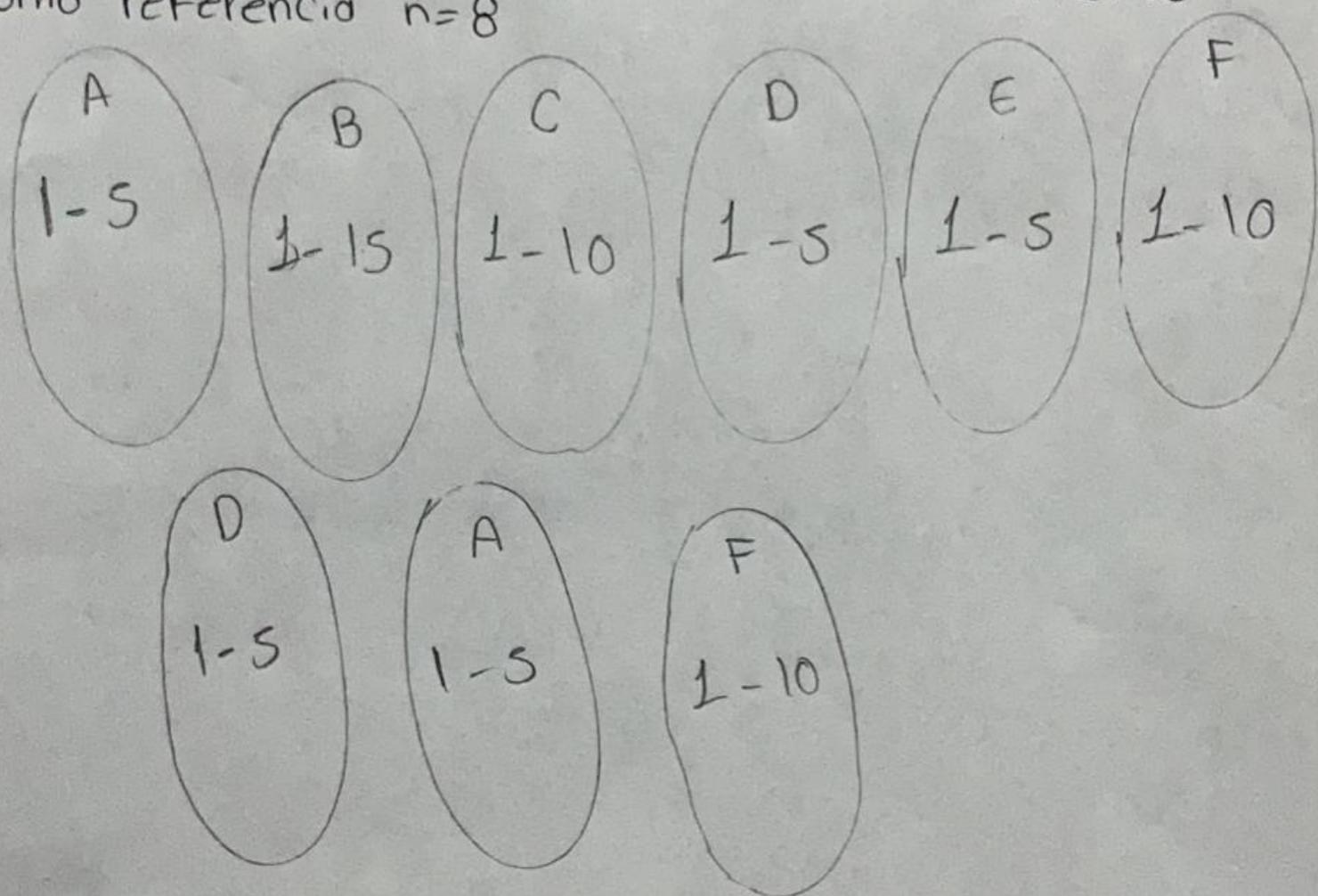
$$n_h = \frac{7 \times 15}{50} = 2.1 \approx 2$$

$$n_h = \frac{7 \times 25}{50} = 3.5 \approx 4$$

$$n_h = \frac{7 \times 10}{50} = 1.4 \approx 1$$

El tamaño de muestra que se toma para estimar el estudio es 7. determina el tamaño de muestra que se debe tomar, según la afidación proporcional.

d) Tomando como referencia la información anterior agrupa de la forma que prefieras a los 50 habitantes en 6 conglomerados anotando en cada uno de ellos el número de integrantes, dichos conglomerados los llamaremos A, B, C, D, E y F. Realiza la representación mediante figuras tal como se explico en clase, posteriormente al azar a 3 de ellos, finalmente de los 3 elegidos realiza un muestreo de conglomerados de segunda etapa tomando como referencia $n=8$



D = 2, 3, 4 A = 6, 1 F = 5, 7 R = 8