



# Mi Universidad

## cuadro sinóptico

*Nombre del Alumno: Flor de Liz García Mendoza*

*Nombre del tema: Muestreo*

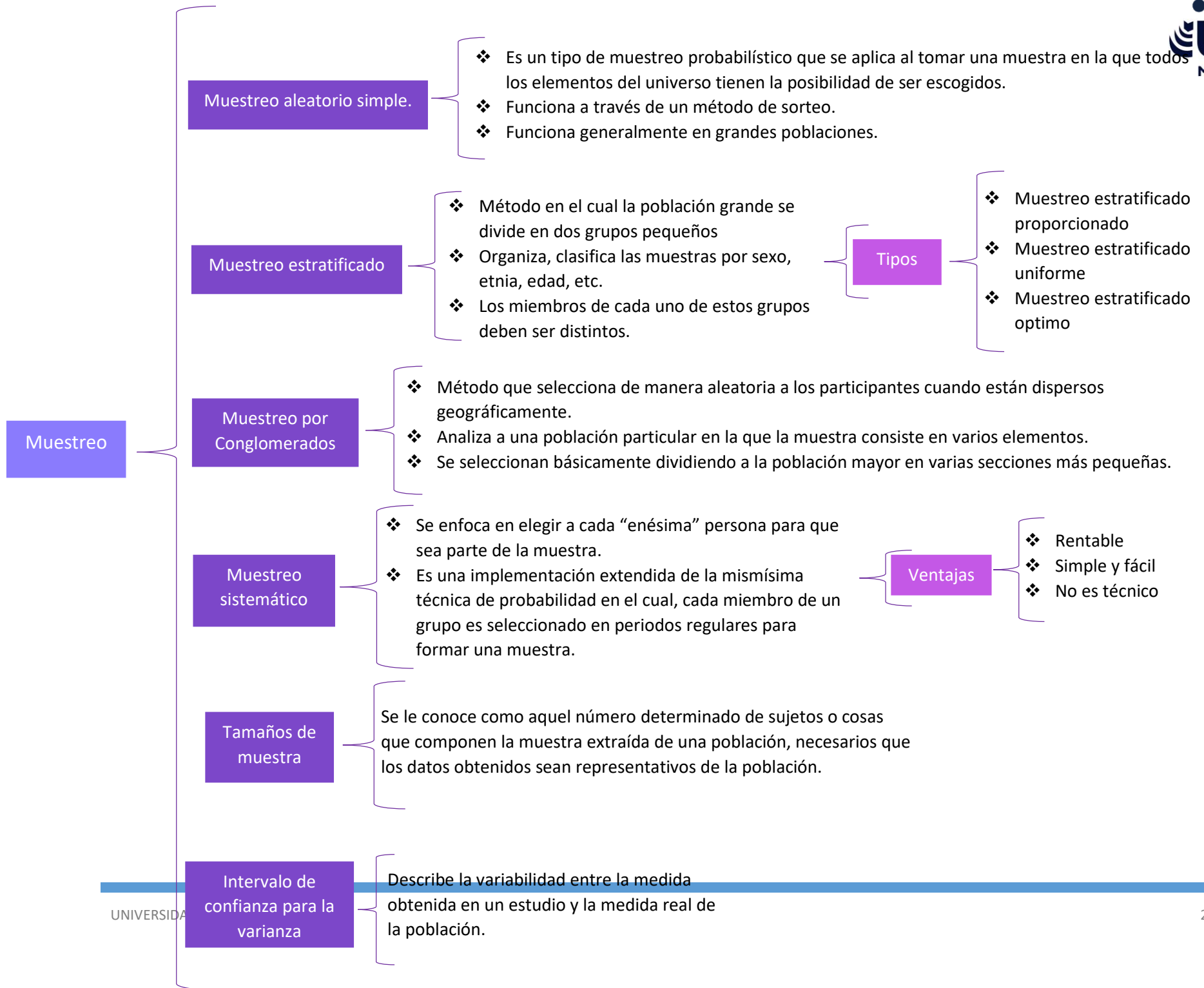
*Parcial: 2*

*Nombre de la Materia: estadística inferencial*

*Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano*

*Nombre de la Licenciatura: psicología escolarizado*

*Cuatrimestre: 4*



1. Determine el tamaño de la muestra para una proporción de votantes de 0.32, con un nivel de confianza de 98%

**Datos del problema.**

$$N.C = 98\% = 0.98$$

$$P = 0.32$$

$$E = 2\% = 0.02$$

$$E/2 = 0.01$$

$$0.98 - 0.01 = 0.97$$

$$Z = 1.96$$

**Formula**

$$n = \frac{Z^2 p (1-p)}{e^2}$$

**Sustitución.**

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.32) (1 - 0.32)}{0.01^2}$$

$$n = \frac{1.39 (0.32)(0.68)}{0.01} = 28.12$$

$$28.12 = 2.8 = 3$$

**Resultado:**

3

2. Determine una muestra para una proporción de 0.42. si la población es de 1500 habitantes con un nivel de confianza de 96%.

**Datos del problema:**

$$N.C = 96\% = 0.96$$

$$P = 0.42$$

$$E = 4\% = 0.04$$

$$E/2 = 0.02$$

$$0.96 - 0.02 = 0.94$$

$$Z = 0.81$$

**Formula.**

$$n = \frac{Z^2 p (1 - p)}{e^2}$$

**Sustitución:**

$$n = \frac{(0.81)^2 (0.42) (1 - 0.42)}{0.02^2}$$

$$n = \frac{0.65 (0.42)(0.58)}{0.04} = 0.389$$

$$0.389 = 3.89 = 4$$

**Resultado:**

4

3. Dada una distribución normal (0,1) calcula la probabilidad de que Z sea menor o igual a 1,25.

$$1.25 = 0.8944$$

4. Dada una distribución normal  $N, (0,1)$  ¿Qué valor deja por encima de si al 25, 14% de la población.

$$Z = 0.9940$$

5. Calcule una muestra de tamaño  $n = 12$  por el muestreo estratificado para los siguientes datos.

Salón	Número de alumnos	%	n
A	15	24.193	3
B	10	16.12	2
C	25	40.32	5
D	12	19.35	2