



**Nombre de alumno:** Aline de la Luz Oseguera  
Pérez

**Nombre del profesor:** Jorge Sebastián  
Domínguez Torres

**Nombre del trabajo:** Cuantiles 2

**Materia:** Estadística Inferencial

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado:** Cuarto cuatrimestre

**Grupo:** LPS19SSC1022-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 5 de diciembre de 2023

**Resuelve los siguientes ejercicios.**

Los pacientes de un consultorio son registrados en la recepción para el control de sus citas. El doctor desea saber qué tipos de clientes son los que más lo frecuentan y decide organizarlos por edades de la siguiente manera:

Edades	fi	Fi
0-10	10	10
10-20	12	22
20-30	15	37
30-40	14	51
40-50	9	60

- a. ¿Cuál es el rango de edad que posee por debajo del 40%?

$$40\% = D4 = \frac{4 \cdot 60}{10} = 24$$

$$C = Li + \frac{\#*fi-1}{fi} * a \quad R = \text{De 0 a 21 años}$$

$$C = 20 + \frac{24 - 22}{15} * 10$$

$$C = 20 + \frac{20}{15}$$

$$C = 20 + 1.3$$

$$C = 21.3 = 21$$

- b. ¿Cuál es el rango de edad que poseen los pacientes por encima del 81%?

$$81\% = P81 = \frac{81 \cdot 60}{100} = 48.6 = 49$$

$$C = Li + \frac{\#*fi-1}{fi} * a \quad R = \text{de 38 a 50 años}$$

$$C = 20 + \frac{49 - 22}{15} * 10$$

$$C = 20 + \frac{27}{15} * 10$$

$$C = 20 + \frac{270}{15}$$

$$C = 20 + 18 = 38$$

- c. ¿Cuál es el rango de entre 32% y 61%?

$$32\% = P32 = \frac{32 \cdot 60}{100} = 19.2 = 19$$

$$61\% = P61 = \frac{61 \cdot 60}{100} = 36.6 = 37$$

$$C = Li + \frac{\#*fi-1}{fi} * a$$

$$C = Li + \frac{\#*fi-1}{fi} * a$$

$$C = 10 + \frac{19 - 10}{12} * 10$$

$$C = 20 + \frac{37 - 22}{15} * 10$$

$$C = 10 + \frac{9}{12} * 10$$

$$C = 20 + \frac{15}{15} * 10$$

$$C = 10 + \frac{90}{12}$$

$$C = 20 + \frac{150}{15}$$

$$C = 10 + 7.5 = 17.5 = 18$$

$$C = 20 + 10 = 30$$