

Instituto Privado Arévalo Martínez.



Asignatura: Estadística I.

Profesor: Josué Estrada.

Alumna: María Isabel Palacios Barrios.

Carrera: 4to. Bachillerato en Computación con Orientación Comercial.

Sección: ``A``

Ciclo Escolar: 2021.

TRABAJO: Lección 6 de la semana 24.

# LECCIÓN 6: SEMANA 24.

Instrucciones: Complete la tabla y calcule los percentiles: 15, 70 y 95.

"Puntajes obtenidos por 25 alumnos en un examen de Estudios I de Primero Básico"

Intervalo	Lri	F	FO
49-55	48.5	2	2
56-64	55.5	3	5
70-76	69.5	9	14
77-83	76.5	9	23
84-90	83.5	2	25

P<sub>15</sub>  
P<sub>70</sub>  
P<sub>95</sub>

Percentil 15

$$P_x = L_{ri} + \frac{N_x - FO_i}{f} \cdot h$$

$$\frac{25 \times 15}{100} = \frac{37.5}{100} = 3.75$$

$$P_{15} = 55.5 + \left( \frac{3.75 - 2}{3} \right) \cdot 7$$

$$P_{15} = 55.5 + \left( \frac{1.75}{3} \right) \cdot 7$$

$$P_{15} = 55.5 + (0.85) \cdot 7$$

$$P_{15} = 55.5 + 4.00$$

$$P_{15} = 59.50 \quad \#$$

### Percentil 70

$$P_x = L_{ri} + \left( \frac{N_x - F_{aa}}{100} \right) \cdot \frac{1}{F}$$

$$\frac{70 \times 25}{100} = \frac{1750}{100} = 17.5$$

$$P_{70} = 70.5 + \left( \frac{77.5 - 14}{9} \right) \cdot 7$$

$$P_{70} = 70.5 + \left( \frac{3.5}{9} \right) \cdot 7$$

$$P_{70} = 70.5 + (0.39) \cdot 7$$

$$P_{70} = 70.5 + 2.73$$

$$\underline{P_{70} = 73.23} \quad //$$

### Percentil 95

$$P_x = L_{ri} + \left( \frac{N_x - F_{aa}}{100} \right) \cdot \frac{1}{F}$$

$$\frac{95 \times 25}{100} = \frac{2375}{100} = 23.75$$

$$P_{95} = 83.5 + \left( \frac{23.75 - 23}{2} \right) \cdot 7$$

$$P_{95} = 83.5 + \left( \frac{0.75}{2} \right) \cdot 7$$

$$P_{95} = 83.5 + (0.38) \cdot 7$$

$$P_{95} = 83.5 + 2.66$$

$$\underline{P_{95} = 86.16} \quad //$$