

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

Nombre del alumno (a) Denilson Antonio cruz
velasco

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Primero	
Carrera	LCF y LAE Semestre /cuatrimestre	9 no	Fecha 20/06/2020	
Materia	Estadística descriptiva	Grupo semi escolarizado		
	Total de Preguntas:		Calificación :	

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la estadística descriptiva?

R la estadística descriptiva es una rama de la estadística que recolecta, analiza y caracteriza un conjunto de datos mediante medidas de resumen tablas o graficas

2.- ¿Qué es la estadística inferencial?

R es una rama de la estadística que sirve para obtener conclusiones útiles para hacer deducciones sobre una totalidad, basándose en la información numérica de la muestra

3.- ¿Cuál es la finalidad de la estadística?

R consiste en suministrar información y su utilidad dependerá en gran parte de lo que se proponga y a forma como se contengan los datos

4.- ¿Qué es el universo?

R es la totalidad de individuos o cuerpos que presentan caracteres que pueden ser estudiados o administrados

5.- ¿Qué es la población?

R en estadística una población es un conjunto de seres, individuos, objetos elementos o eventos con determinadas características las cuales nos proporcionan muestras

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

Instrucciones: Complete la siguiente tabla para datos agrupados (valor 10 buenas)

-Calcule cada una las columnas

- Coloque los resultados en cada una de las columnas

datos	Fi	Fire	mc	fi . mc	fr	fir
15-25	8	8	20	160	0.166	16.6
25-35	4	12	30	120	0.083	8.3
35-45	12	24	40	480	0.25	25
45-55	8	32	50	400	0.166	16.6
55-65	7	39	60	420	0.145	14.5
65-75	3	42	70	210	0.062	6.2
75-85	6	48	80	480	0.125	12.5

Instrucciones: Debe hacerlo de manera ordenada, evite amontonar los resultados, todas sus hojas deben tener su nombre escrito.

Dada la siguiente tabla calcule: (valor 10 buenas)

Cuartil 1,2,3

Decil 2,4,6

Percentil 34, 38,49

datos	Fi	Fi
15-25	8	8
25-35	4	12
35-45	12	24
45-55	8	32
55-65	7	39
65-75	3	42
75-85	6	48

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Denilson Antonio Cruz Velasco
Contaduría y Finanzas

20/06/2020

Cuartil 1, 2, 3

Datos	Fi	Fi
15-25	8	8
25-35	4	12
35-45	12	24
45-55	8	32
55-65	7	39
65-75	3	42
75-85	6	48

Posición $\frac{kn}{4}$

$$Q_k = L_i + A \left(\frac{\frac{kn}{4} - F_{i-1}}{F_i - F_{i-1}} \right)$$

① $Q_1 \rightarrow \frac{1 \times 48}{4} = 12$
 $Q_1 = L_5 = 35$
 $Q_1 = 35$

② $Q_2 \rightarrow \frac{2 \times 48}{4} = 24$
 $Q_2 = L_5 = 45$
 $Q_2 = 45$

③ $Q_3 \rightarrow \frac{3 \times 48}{4} = 36$

$F_{i-1} = 32$ $L_i = 55$
 $F_i = 39$ $A = L_i - L_{i-1} = 10$

$Q_3 = 55 + 10 \left(\frac{36 - 32}{39 - 32} \right)$
 $Q_3 = 55 + 10 \left(\frac{4}{7} \right)$
 $Q_3 = 55 + 5.71428$
 $Q_3 = 60.71428$

Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Denilson Antonio Cruz Velasco
Contaduría y finanzas.

20/06/2020

Decil 2, 4, 6

Dato	F _i	F ₁
15-25	8	8
25-35	4	12
35-45	12	24
45-55	8	32
55-65	7	39
65-75	3	42
75-85	6	48

$D_k = L_1 + A \left(\frac{\frac{kn}{10} - F_i - 1}{F_i - F_{i-1} - 1} \right)$ posición $\frac{kn}{10}$

① $D_2 \rightarrow \frac{2 \times 48}{10} = 9.6$

$L_1 - 1 = 8$ $L_1 = 25$
 $F_i = 12$ $A = L_5 - L_1 = 10$

$D_2 = 25 + 10 \left(\frac{9.6 - 8}{12 - 8} \right)$

$D_2 = 25 + 10 \left(\frac{1.6}{4} \right)$

$D_2 = 25 + 4$

$D_2 = 29$

② $D_4 \rightarrow \frac{4 \times 48}{10} = 19.2$

$L_1 - 1 = 12$ $L_1 = 35$
 $F_i = 24$ $A = L_5 - L_1 = 10$

$D_4 = 35 + 10 \left(\frac{19.2 - 12}{24 - 12} \right)$

$D_4 = 35 + 10 \left(\frac{7.2}{12} \right)$

$D_4 = 35 + 6$

$D_4 = 41$

③ $D_6 \rightarrow \frac{6 \times 48}{10} = 28.8$

$L_1 - 1 = 24$ $L_1 = 45$
 $F_i = 32$ $A = L_5 - L_1 = 10$

$D_6 = 45 + 10 \left(\frac{28.8 - 24}{32 - 24} \right)$

$D_6 = 45 + 10 \left(\frac{4.8}{8} \right)$

$D_6 = 45 + 6$

$D_6 = 51$

Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Denilson Antonio Cruz Velasco
Contabilidad y Finanzas.

20/06/2020

Percentil 34, 38, 49

Datos	F _i	F _i
15-25	8	8
25-35	4	12
35-45	12	24
45-55	8	32
55-65	7	39
65-75	3	42
75-85	6	48

$$P_k = C_i + A \left(\frac{\frac{kn}{100} - F_{i-1} - 1}{F_i - F_{i-1} - 1} \right) \quad \text{Posición } \frac{kn}{100}$$

$$\textcircled{1} P_{34} \rightarrow \frac{34 \times 48}{100} = 16.32$$

$$F_{i-1} = 12 \quad L_i = 35$$

$$F_i = 24 \quad A = 10$$

$$P_{34} = 35 + 10 \left(\frac{16.32 - 12}{24 - 12} \right)$$

$$P_{34} = 35 + 10 \left(\frac{4.32}{12} \right)$$

$$P_{34} = 35 + 3.6$$

$$P_{34} = 38.6$$

$$\textcircled{2} P_{38} \rightarrow \frac{38 \times 48}{100} = 18.24$$

$$F_{i-1} = 12 \quad L_i = 35$$

$$F_i = 24 \quad A = 10$$

$$P_{38} = 35 + 10 \left(\frac{18.24 - 12}{24 - 12} \right)$$

$$P_{38} = 35 + 10 \left(\frac{6.24}{12} \right)$$

$$P_{38} = 35 + 5.2$$

$$P_{38} = 40.2$$

$$\textcircled{3} P_{49} \rightarrow \frac{49 \times 48}{100} = 23.52$$

$$F_{i-1} = 12 \quad L_i = 35$$

$$F_i = 24 \quad A = 10$$

$$P_{49} = 35 + 10 \left(\frac{23.52 - 12}{24 - 12} \right)$$

$$P_{49} = 35 + 10 \left(\frac{11.52}{12} \right)$$

$$P_{49} = 35 + 9.6$$

$$P_{49} = 44.6$$