

	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) David Alejandro Silva García

Sello de autorización

Profesor:	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial:	Primero
Carrera:	LCF y LAE Semestre /cuatrimestre	3er	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?

La estadística descriptiva es la rama de la estadística que recolecta, analiza y caracteriza un conjunto de datos. Con el objetivo de describir las características y comportamientos de este conjunto mediante medidas de resumen, tablas o gráficos.

2.- ¿Qué es la estadística inferencial?

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?

La finalidad Consiste en suministrar información y su utilidad dependerá en gran parte de lo que se proponga y la forma como se contengan los datos.

4.- ¿Qué es el universo?

Es la totalidad de individuos o cuerpos que presentan caracteres que pueden ser estudiados o administrados.

5.- ¿Qué es la población?

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	

David Alejandro Silva Garcia
Contaduría Pública y Finanzas.

20/06/2020

Cuartil 1, 2, 3.

$$Q_k = L_i + A \left(\frac{\frac{kn}{4} - f_{i-1}}{f_i - f_{i-1}} \right) \text{ Posición } \frac{kn}{4}$$

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

$$1.- Q_1 \rightarrow \frac{1 \times 48}{4} = 12$$

$$Q_1 = L_5 = 35$$

$$Q_1 = 35$$

$$2.- Q_2 \rightarrow \frac{2 \times 48}{4} = 24$$

$$Q_2 = L_5 = 45$$

$$Q_2 = 45$$

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

$$f_{i-1} = 32 \quad L_i = 55$$

$$f_i = 39 \quad A = L_5 - L_i = 10$$

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

$$Q_3 = 55 + 5.71428$$

$$Q_3 = 55 + 10 \left(\frac{4}{7} \right)$$

$$Q_3 = 60.71428$$

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

David Alejandro Silva Garcia.

20/06/2020

Contaduría Pública y Finanzas

Dccil 2, 4, 6

$$D_k = L_i + A \left(\frac{\frac{Kn}{10} - f_i - 1}{f_i - f_i - 1} \right) \text{ Posición } \frac{Kn}{10}$$

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

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

$L_{i-1} = 8$

$L_i = 25$

$f_i = 12$

$A = L_5 - L_i = 10$

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

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

$D_2 = 25 + 4$

$D_2 = 29$

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

$L_{i-1} = 12$

$L_i = 35$

$f_i = 24$

$A = L_5 - L_i = 10$

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

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

$D_4 = 35 + 6$

$D_4 = 41$

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

$L_{i-1} = 24$

$L_i = 45$

$f_i = 32$

$A = L_5 - L_i = 10$

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

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

$D_6 = 45 + 6$

$D_6 = 51$

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

David Alejandro Silva Garcia 20/06/2020.
"Contaduría pública y Finanzas"

Percentil 34,38,49

$$P_k = L_i + A \left(\frac{\frac{kn}{100} - f_{i-1}}{f_i - f_{i-1}} \right) \text{ Posición } \frac{kn}{100}$$

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

1.- $P_{34} \rightarrow \frac{34 \times 48}{100} = 16.32$
 $f_{i-1} = 12$ $L_i = 35$
 $f_i = 24$ $A = 10$
 $P_{34} = 35 + 10 \left(\frac{16.32 - 12}{24 - 12} \right)$
 $P_{34} = 35 + 10 \left(\frac{4.32}{12} \right)$
 $P_{34} = 35 + 3.6$
 $P_{34} = 38.6$

2.- $P_{38} \rightarrow \frac{38 \times 48}{100} = 18.24$
 $f_{i-1} = 12$ $L_i = 35$
 $f_i = 24$ $A = 10$
 $P_{38} = 35 + 10 \left(\frac{18.24 - 12}{24 - 12} \right)$
 $P_{38} = 35 + 10 \left(\frac{6.24}{12} \right)$
 $P_{38} = 35 + 5.2$
 $P_{38} = 40.2$

3.- $P_{49} \rightarrow \frac{49 \times 48}{100} = 23.52$
 $f_{i-1} = 12$ $L_i = 35$
 $f_i = 24$ $A = 10$
 $P_{49} = 35 + 10 \left(\frac{23.52 - 12}{24 - 12} \right)$
 $P_{49} = 35 + 10 \left(\frac{11.52}{12} \right)$
 $P_{49} = 35 + 9.6$
 $P_{49} = 44.6$