

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

**Nombre del alumno (Silvia Itzel Calderón Pulido )**

**Sello de autorización**

<b>Profesor</b>	<b>Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar</b>	<b>Parcial</b>	<b>Tercera</b>		
<b>Carrera</b>	<b>Lic. En nutrición</b>	<b>4</b>	<b>to</b>		<b>Fecha</b>
	<b>Semestre /cuatrimestre</b>	<b>cuatrimes</b>	<b>tre</b>		
<b>Materia</b>	Estadista descriptiva	<b>Grupo</b> escolarizado			
	<b>Total de Preguntas:</b>			<b>Calificación :</b>	

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- **¿Qué son los datos agrupados?** Los datos agrupados son datos que se forman agregando observaciones individuales de una variable en grupos, de modo que una distribución de frecuencia de estos grupos sirve como un medio conveniente para resumir o analizar los datos.

2.- **¿Cómo se calcula la marca de clase?** El valor medio del intervalo se denomina marca de clase. La marca de clase se puede calcular dividiendo la suma de los dos extremos entre 2. La amplitud del intervalo es la diferencia de los dos extremos. Todos los intervalos de clase deben tener la misma amplitud.

3.- **¿Qué es la tabla de frecuencias?** La distribución de frecuencias o tabla de frecuencias es una ordenación en forma de tabla de los datos estadísticos, asignando a cada dato su frecuencia correspondiente.

4.- **¿Qué es la frecuencia?** Se denomina frecuencia a la repetición menor o mayor de un suceso. Por ejemplo: "En esta ciudad llueve con demasiada frecuencia", "El protagonista equivoca la letra con frecuencia".

5.- **¿Cómo se calcula la amplitud?** En ocasiones se deben ordenar una serie de datos o variables numéricos en intervalos

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

39	39	71	80	71	39
39	50	80	42	68	45
50	40	75	41	53	54
50	42	66	45	64	58
55	56	73	56	41	39
39	67	79	49	44	39

Instrucciones: De la tabla que se proporciona.

Calcule:

- Intervalo
- Frecuencia
- % de frecuencia
- Frecuencia acumulada
- % de frecuencia acumulada
- Marca de clase
- Frecuencia por marca de clase
- Marca de clase al cuadrado
- Frecuencia por marca de clase al cuadrado
- Realice 6 intervalos

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Silvia Tiza Calderón Polido.

Intervalo	
34, 45, 54, 58, 34, 34	
es decir $\Rightarrow \frac{34 + 58}{2} = 48.5$	
<b>Frecuencia =</b>	
$S = \#$	
$6 = \frac{34}{58}$	
$S = 0.67$	
<b>% de Frecuencia =</b>	
$0.67 \times 100 = 67$	
<b>Frecuencia acumulada =</b>	
$34, 45, 54, 58, 34, 34 = 274$	
<b>% de Frecuencia acumulada =</b>	
$274 \times 100 = 27,400$	
<b>Marca de clase =</b>	
$34, 45, 54, 58, 34, 34$	
$\frac{34 + 58}{2} = 48.5$	
<b>Frecuencia acumulada =</b>	
$0.67 \times 48.5 = 32.495$	
<b>Marca de clase al cuadrado =</b>	
$34, 45, 54, 58, 34, 34$	
$\frac{34 + 58}{2} = 2352.25$	
<b>Frecuencia por marca al cuadrado</b>	
$67 \times 2352.25 = 157,800.75$	

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Intervalo?

$$71, 68, 53, 54, 41, 44$$

$$\text{Es decir, } = \bar{x} = \frac{41+71}{2} = 56$$

Frecuencia:

$$F = \frac{41}{71}$$

$$F = 0.57$$

% de Frecuencia

$$0.57 \times 100 = 57$$

Frecuencia acumulada?

$$71, 68, 53, 64, 41, 44 = 341$$

% de Frecuencia acumulada =

$$341 \times 100 = 34100$$

Marca de clase

$$71, 68, 53, 64, 41, 44$$

$$\frac{71+41}{2} = 56$$

Frecuencia por marca de clase

$$0.57 \times 56 = 31.42$$

Marca de clase al cuadrado

$$71, 68, 53, 64, 41, 44,$$

$$41+21 = 3136$$

Frecuencia<sup>2</sup> por marca de clase al cuadrado

$$57 \times 56 = 10,108.864.$$

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

**Intervalo**  
 $80, 42, 41, 45, 56, 44$   
 $= x \frac{41+80}{2} = 60.5$

Frecuencia  
 $6 = 41$   
 $\frac{6}{10}$   
 $f = 0.50$

**% de Frecuencia:**  
 $0.51 \times 100 = 51$

Frecuencia acumulada:  
 $80, 42, 41, 45, 56, 49 = 313$

% de frecuencia acumulada  
 $313 \times 100 = 31,300$

Marca de clase =  
 $80, 42, 41, 45, 56, 44 =$   
 $\frac{41+80}{2} = 60.5$

Frecuencia por marca de clase  
 $0.51 \times 60.5 = 30.855$

Marca de clase al cuadrado  
 $80, 42, 41, 45, 56, 44$   
 $\frac{41+80}{2} = 60.5$

Frecuencia por marca de clase al cuadrado  
 $51 \times 50.5 = 4,520.25.$

Arimany.

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Intervalo

$$\frac{71, 80, 75, 66, 73, 79}{\frac{66+80}{2} = 73}$$

Frecuencia

$$f = \frac{66}{80}$$

$$F = 0.82$$

% de Frecuencia

$$0.82 \times 100 = 82$$

Frecuencia acumulada

$$71, 80, 75, 66, 73, 74 = 444$$

% de Frecuencia acumulada:

$$444 \times \frac{100}{1000} = 44.4\%$$

Marca de clase:

$$\frac{66+80}{2} = 73$$

Frecuencia por marca de clase

$$0.82 \times 73 = 59.86$$

Marca de clase al cuadrado

$$\frac{66+80}{2} = 5324$$

Frecuencia por marca de clase al cuadrado

$$82 \times 75 = 6150, 832, 146$$

Arimany.

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Handwritten calculations on a grid notebook page:

Intervalo  

$$\frac{34, 50, 40, 42, 56, 67}{x = \frac{34 + 67}{2} = 50.5}$$

Frecuencia  

$$F = \frac{34}{67}$$

$$f = 0.50746$$

$$\% \text{ de Frecuencia} = 0.50746 \times 100 = 50.746$$

$$\text{Frecuencia acumulada} = 34 + 50 + 40 + 42 + 56 + 67 = 291$$

$$\% \text{ de Frecuencia acumulada} = \frac{291}{574} \times 100 = 50.69688$$

$$\text{Marca de clase} = \frac{34 + 67}{2} = 50.5$$

$$\text{Frecuencia por marca de clase} = 0.50746 \times 574 = 291.26$$

$$\text{Marca de clase al cuadrado} = \frac{34^2 + 67^2}{2} = 2804.5$$

$$\text{Frecuencia por marca de clase al cuadrado} = 0.50746 \times 2804.5 = 1423.4$$

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Intervalo

$$\frac{34, 34, 50, 50, 55, 34}{x = \frac{34 + 55}{2} = 44.5}$$

Frecuencia =

$$F = \frac{34}{55}$$

$$F = 0.70$$

% de Frecuencia =

$$0.70 \times 100 = 70$$

Frecuencia acumulada =

$$34, 34, 50, 50, 55, 34 = 272$$

% de Frecuencia acumulada =

$$272 \times 100 = 27,200$$

Marca de clase =

$$\frac{34 + 55}{2} = 44.5$$

Frecuencia por marca de clase

$$0.70 \times 44.5 = 31.15$$

Marca de clase al cuadrado

$$\frac{34 + 55}{2} = 2.204$$

Frecuencia por marca al cuadrado

$$70 \times 43 = 10,824, 100$$

Arimany.



**EXAMEN  
SUBDIRECCION ACADEMICA**

**SAC- FOR-19-2**

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

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Intervalos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Markas de clase	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa
39-40	5	0,138	5	0,138	39,5	5	0,138
40-45	7	0,194	12	0,332	42,5	12	0,332
50-55	6	0,166	18	0,500	52,2	18	0,500
60-65	0	0	18	0,500	62,5	18	0,500
70-75	4	0,111	22	0,611	72,5	22	0,611
80-85	2	0,055	24	0,666	82,5	24	0,666



**EXAMEN  
SUBDIRECCION ACADEMICA**

**SAC- FOR-19-2**

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



**EXAMEN  
SUBDIRECCION ACADEMICA**

**SAC- FOR-19-2**

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