



**Nombre de alumno: Verónica Anahí López Aguilar**

**Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores**

**Nombre del trabajo: EXAMEN 4.**

**Materia: Bioestadística**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 4 cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

Comitán de Domínguez Chiapas, a 10 de diciembre 2020.

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Nombre del alumno (a)

Veronica Anahi Lopez Aguilar

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Final
Carrera	Lic. En enfermería Semestre I I er o /cuatrimestre	Fecha	10 Diciembre 2020
Materia	Bio estadística	Grupo escolarizado	A
Total de Preguntas:			Calificación :

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué son los datos agrupados? Son aquellos datos que pertenecen a un tamaño muestra mayor a 20 o más elementos, por lo que para ser analizados requieren ser agrupados en clases a partir de ciertas características

2.- ¿Qué es la media? La media de un conjunto de números, algunas ocasiones simplemente llamada el promedio, es la suma de los datos dividida entre el número total de datos.

3.- ¿Qué es la moda? La moda de un conjunto de números es el número que aparece más a menudo.

4.- ¿Cuál es la varianza? La varianza es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto a su media.

5.- ¿Cómo se obtiene mediana? Para encontrar la mediana en estadística es necesario que primero ordenes de menor a mayor el grupo de número de una forma lineal, una vez alineados, encuentra el número justo a la mitad de la línea, esto demostrará que la media tiene la misma cantidad de ambos lados.

Instrucciones: De los siguientes datos realice tabla de frecuencia

Calcular:

- 7 intervalos
- Rango
- 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
- Media
- Mediana
- Moda
- Varianza
- Desviación estándar

Nota: Toda la tabla debe estar en hoja blanca, con presentación, tinta azul y lo más ordenado posible.

40	45	70	80	50	80	46	60
80	39	54	61	51	80	45	61
38	42	60	75	45	78	49	65
70	54	77	44	57	45	56	71
65	55	75	65	58	54	52	70
66	70	67	62	63	76	56	53
72	38	68	60	66	70	55	65
80	42	74	44	78	60	58	44

38	38	39	40	42	42	44	44
44	45	45	45	45	46	49	50
51	52	53	54	54	54	55	55
56	56	57	58	58	60	60	60
60	61	61	62	63	65	65	65
65	66	66	67	68	70	70	70
70	70	71	72	74	75	75	76
77	78	78	80	80	80	80	80

$$\text{Rango} = \frac{\text{Numero mayor} - \text{Numero menor}}{\text{Numeros Intervalos}} = \frac{80 - 38}{7} = \frac{42}{7} = \underline{\underline{6}}$$

Intervalo	Frecuencia	% f <sub>i</sub>	f <sub>id</sub>	% f <sub>id</sub>
38 - 44	6	9.37%	6	9.37%
44 - 50	9	14.06%	15	23.43%
50 - 56	9	14.06%	24	37.5%
56 - 62	11	17.18%	35	54.68%
62 - 68	9	14.06%	44	68.75%
68 - 74	8	12.5%	52	81.25%
74 - 80	12	18.75%	64	100%
	$\Sigma f_i = 64$			

$\bar{x}_i$	$f_i \bar{x}_i$	$\bar{x}_i^2$	$f_i \bar{x}_i^2$
41	246	1,681	10,086
47	423	2,209	19,881
53	477	2,809	25,281
59	649	3,481	38,291
65	585	4,225	38,025
71	568	5,041	40,328
77	924	5,929	71,148
	$\Sigma f_i \bar{x}_i = 3872$		

2- En un municipio se pretende realizar una encuesta sobre la opinión de las personas sobre las prácticas de higiene, el cual cuenta con 25000 amas de casa, por lo tanto, una encuesta llevada a cabo el año pasado arrojó que el 72.5% de las personas están satisfechas con este servicio. (trabájelo con un error de estimación de 3%).

$$N = 25000$$

$$p = 72.5\% = 0.725$$

$$q = 1 - p = 1 - 0.725 = \underline{\underline{0.275}}$$

$$B = 3\% = 0.03$$

$$D = \frac{(0.03)^2}{4} = 22.5$$

$$n = \frac{Npq}{(n+1)D + pq}$$

$$n = \frac{(25000)(0.725)(0.275)}{(24,999)(22.5) + (0.725)(0.275)}$$

$$n = 8.86$$

$$n = \underline{\underline{9}}^*$$