



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) KEILA ELIZABETH
VELASCO BRICEÑO.

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Tercera	
Carrera	Lic. En enfermería Semestre I ero /cuatrimestre	Fecha		
Materia	Bio estadística	Grupo escolarizado B		
	Total de Preguntas:			Calificación :

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué son los datos agrupados?

Son los datos que se clasifican en categorías o en clases tomando en cuenta su frecuencia, se realiza para simplificar el manejo de las grandes cantidades de datos

2.- ¿Dónde aplicaría usted los datos agrupados en su carrera?

Lo aplicaría para poder monitorear o llevar un control de mortalidades y nacimientos en un año, las distintas patologías, los ingresos y egresos de los pacientes hospitalizados, en sacar los pesos, tallas, IMC, etc.

3.- ¿Qué es la moda?

Es el valor de los datos que aparece más, pero también se puede encontrar dos modas y se le llama bimodal o si hay más de dos modas se llama multimodal y cuando no se repiten o no hay moda se llama amodal.

4.- ¿Cuál es la varianza?

Es la que nos sirve para poder identificar a la media de las desviaciones de una variable aunque también en estadística es la sumatoria de las desviaciones elevadas al cuadrado.

5.- ¿Cómo se obtiene el rango?

Se obtiene con la fórmula de rango que es el número mayor de los datos menos el número menor de ellos, se realiza la operación y se divide entre el número de intervalos que se nos proporciona.

Ejemplo:
$$\frac{\# \text{ mayor (80) - } \# \text{ menor (38)}}{\# \text{ de intervalos (7)}} = 6$$



EXAMEN
SUBDIRECCION ACADEMICA

SAC- FOR-19-2

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

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

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

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

Intervalo	Frecuencia (Fi)	(% Fi)	(FIA)	(% FIA)	(\bar{X}_i)	($F_i \bar{X}_i$)	(\bar{X}_i^2)	($F_i \bar{X}_i^2$)
38 - 44	5	8.92%	5	8.92%	41	205	1681	8405
44 - 50	7	12.5%	12	21.42%	47	329	2209	15463
50 - 56	8	14.28%	20	35.71%	53	424	2809	22472
56 - 62	10	17.85%	30	53.57%	59	590	3481	34810
62 - 68	9	16.07%	39	69.64%	65	585	4225	38025
68 - 74	7	12.5%	46	82.14%	71	497	5041	35287
74 - 80	10	17.85%	56	100%	77	770	5929	59290

$\Sigma F_i = 56$

$\Sigma F_i \bar{X}_i = 3400$

$\Sigma F_i \bar{X}_i^2 = 213752$

Rango

$\frac{\# \text{ mayor} - \# \text{ menor}}{\# \text{ intervalos}}$

$R = \frac{80 - 38}{7} = 6$

Ejemplo de % de frecuencia

$\% F_i = \frac{5}{56} = 0.089 \times 100$

$0.089 \times 100 = 8.92\%$

Ejemplo de frecuencia acumulada

$F_{iA} = 5 + 7 = 12 + 8 = 20 + 10 = 30 + 9 = 39 + 7 = 46 + 10 = 56$

Ejemplo de % de frecuencia acumulada

$\% F_{iA} = 12 / 56 = 0.21$
 $0.21 \times 100 = 21.42\%$

Ejemplo de marca de clase

$\bar{X}_i = 44 + 50 = 94$
 $94 / 2 = 47$

$\bar{X}_i = 68 + 74 = 142$
 $142 / 2 = 71$

Ejemplo de frecuencia por marca de clase

$F_{ixi} = 7 \times 47 = 329$

$9 \times 65 = 585$

Ejemplo de marca de clase cuadrado

$\bar{X}_i^2 = 47^2 = 2209$

$71^2 = 5041$

Ejemplo de $F_i \bar{X}_i^2$

$7 \times 2209 = 15463$

$9 \times 4225 = 38025$

$10 \times 5929 = 59290$