

ALUMNO: JUAN CARLOS GUILLEN
ESCOBAR

PROFESOR: JORGE ENRIQUE
ALBORES

MATERIA: BIOESTADISTICA

ELABORACION DE EJERCICIOS
PARA EXAMEN.

GRADO: 4to

GRUPO: "C"

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS,
OCTUBRE DE 2020.

ALUMNO:
JUAN CARLOS GUILLÉN ESCOBAR

INSTRUCCIONES: RESPONDA DE MANERA CORRECTA LAS SIGUIENTES CUESTIONES -

1. - ¿QUÉ ES LA MODA? ES EL O LOS VALORES QUE MÁS SE REPITEN EN UN CONJUNTO DE DATOS. PODEMOS DISTINGUIR DISTINTOS TIPOS DE MODA, EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE NÚMEROS QUE SE REPITAN UNA MISMA CANTIDAD DE VECES, SIENDO ESE NÚMERO DE REPETICIONES EL MÁXIMO DEL CONJUNTO. PUEDE SER: MODA UNIMODAL, MODA BIMODAL Y MODA MULTIMODAL.
2. - ¿QUÉ ES LA MEDIA? ES EL VALOR OBTENIDO AL SUMAR TODOS LOS DATOS Y DIVIDIR EL RESULTADO ENTRE EL NÚMERO DE DATOS QUE TENAMOS.
3. - ¿QUÉ ES LA VARIANZA? ES UNA MEDIDA DE DISPERSIÓN QUE SE UTILIZA PARA REPRESENTAR LA VARIABILIDAD DE UN CONJUNTO DE DATOS RESPECTO DE LA MEDIA ARITMÉTICA DE LOS MISMOS. ASÍ, SE CALCULA COMO LA SUMA DE LOS RESIDUOS ELEVADOS AL CUADRADO Y DIVIDIDOS ENTRE EL TOTAL DE OBSERVACIONES.
4. - ¿QUÉ ES LA MEDIANA? ES EL LUGAR QUE OCUPA EL LUGAR CENTRAL DE TODOS LOS DATOS, ESTANDO ORDENADOS. TENIENDO UNA PARTE DE LOS DATOS POR DEBAJO Y LA OTRA POR ENCIMA. SI EL TOTAL DE DATOS ES IMPAR POR EJEMPLO 49 Y SI ES 48 SE SUMAN LOS DOS CENTRALES Y DIVIDIMOS ESTOS ENTRE DOS Y EL RESULTADO SERÍA LA MEDIANA.

50- DE DOS APLICACIONES DE LA ESTADISTICA EN ENFERMERIA.

LA ESTADISTICA PODRIAMOS APLICARLA EN DATOS DE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES, TENIENDO ASI CONOCIMIENTO DE ESTO. DE IGUAL FORMA LA PODEMOS UTILIZAR PARA INTERPRETAR INFORMES SOBRE FARMACOS Y EQUIPOS, Y ESTAR AL TANTO DE LOS AVANCES ACTUALES CON VISION CRITICA EN LOS DATOS.

ALUMNO:

JUAN CARLOS GUILLÉN ESCOBAR

ALUMNO:
JUAN CARLOS GUILLÉN ESCOBAR-

REALICE LOS CALCULOS PARA DATOS NO AGRUPADOS QUE SE INDICAN EN LA SIGUIENTE TABLA.

CALCULAR: MEDIA, MEDIANA, MODA, VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR-

50	49	43	46	43	42	49
45	54	55	44	56	50	50
50	52	50	67	58	54	39
56	65	44	54	70	56	46
49	48	67	68	69	44	70
60	44	60	50	64	66	55
56	51	50	55	54	60	60

COLOCAR EN ESTA TABLA LOS DATOS ORDENADOS:

39	42	43	43	44	44	44
44	45	46	46	48	49	49
49	50	50	50	50	50	50
50	51	52	54	54	54	54
55	55	55	56	56	56	56
58	60	60	60	60	64	65
66	67	67	68	69	70	70

ALUMNOS
JUAN CARLOS GUILLÉN ESCOBAR-

MEDIA:

$$\frac{2637}{49} = 53.8$$

MEDIANA:

54

MODA:

50

VARIANZA:

66.72

DESVIACIÓN ESTÁNDAR:

8.1

INSTRUCCIONES: CON LOS DATOS DE LA SIGUIENTE TABLA REALICE LA GRÁFICA DE PASTEL (LA GRÁFICA DEBE TENER 6 CM. DE RADIO COLOREADA CON LA SIMBOLOGÍA CORRESPONDIENTE.)

PERIODO	DATOS	% DE DATOS	GRADOS
ENERO	30	16.04	57.75
FEBRERO	28	14.97	53.90
MARZO	10	5.34	19.25
ABRIL	45	24.06	86.63
MAYO	12	6.41	23.10
JUNIO	22	11.76	42.35
JULIO	40	21.39	77.00
	187	100%	360°

ENERO
 $187 - 100$
 $X = \frac{(30)(100)}{187}$
 $X = \frac{3000}{187}$
 $X = 16.04$

FEBRERO
 $187 - 100$
 $X = \frac{(28)(100)}{187}$
 $X = \frac{2800}{187}$
 $X = 14.97$

MARZO
 $187 - 100$
 $X = \frac{(10)(100)}{187}$
 $X = \frac{1000}{187}$
 $X = 5.34$

ABRIL
 $187 - 100$
 $X = \frac{(45)(100)}{187}$
 $X = \frac{4500}{187}$
 $X = 24.06$

MAYO
 $187 - 100$
 $X = \frac{(12)(100)}{187}$
 $X = \frac{1200}{187}$
 $X = 6.41$

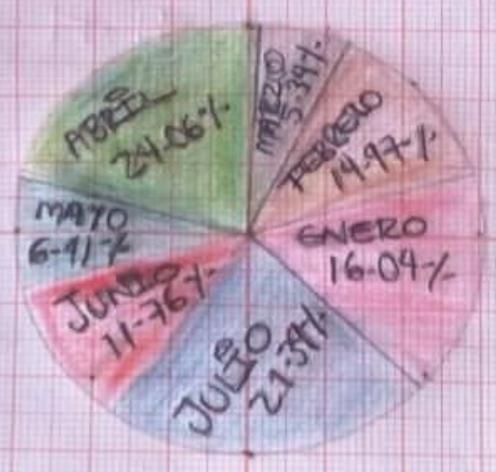
JUNIO
 $187 - 100$
 $X = \frac{(22)(100)}{187}$
 $X = \frac{2200}{187}$
 $X = 11.76$

JULIO
 $187 - 100$
 $X = \frac{(40)(100)}{187}$
 $X = \frac{4000}{187}$
 $X = 21.39$

= JUAN CARLOS GUILLÉN ESCOBAR =

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
$187-360$	$187-360$	$187-360$	$187-360$
$X = \frac{(30)(360)}{187}$	$X = \frac{(28)(360)}{187}$	$X = \frac{(10)(360)}{187}$	$X = \frac{(45)(360)}{187}$
$X = \frac{10,800}{187}$	$X = \frac{10,080}{187}$	$X = \frac{3600}{187}$	$X = \frac{16,200}{187}$
$X = 57.75$	$X = 53.90$	$X = 19.25$	$X = 86.63$
MAYO	JUNIO	JULIO	
$187-360$	$187-360$	$187-360$	
$X = \frac{(12)(360)}{187}$	$X = \frac{(22)(360)}{187}$	$X = \frac{(40)(360)}{187}$	
$X = \frac{4320}{187}$	$X = \frac{7,920}{187}$	$X = \frac{14,400}{187}$	
$X = 23.10$	$X = 42.35$	$X = 77.00$	

⇒ GRÁFICA DE PASTEL ⇒



= JUAN CARLOS GUILLÉN ESCOBAR =

INSTRUCCIONES: CON LOS SIGUIENTES DATOS REALICE LA GRÁFICA DE BARRAS.

PERIODO	REGISTROS
ENERO	12
FEBRERO	20
MARZO	15
ABRIL	18
MAYO	30
JUNIO	33



= JUAN CARLOS GUILLEN ESCOBAR =

ALUMNOS:
JUAN CARLOS GUILLÉN ESCOBAR.

VARIANZA:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N}$$

$$\begin{aligned} \sigma^2 = & (50-53.8)^2 + (49-53.8)^2 + (43-53.8)^2 + (46-53.8)^2 + \\ & (43-53.8)^2 + (42-53.8)^2 + (49-53.8)^2 + (45-53.8)^2 + (54-53.8)^2 + \\ & (55-53.8)^2 + (44-53.8)^2 + (56-53.8)^2 + (50-53.8)^2 + (50-53.8)^2 + \\ & (50-53.8)^2 + (52-53.8)^2 + (50-53.8)^2 + (67-53.8)^2 + (58-53.8)^2 + \\ & (54-53.8)^2 + (39-53.8)^2 + (56-53.8)^2 + (65-53.8)^2 + (44-53.8)^2 + \\ & (54-53.8)^2 + (70-53.8)^2 + (56-53.8)^2 + (46-53.8)^2 + (49-53.8)^2 + \\ & (48-53.8)^2 + (67-53.8)^2 + (68-53.8)^2 + (69-53.8)^2 + (44-53.8)^2 + \\ & (70-53.8)^2 + (60-53.8)^2 + (44-53.8)^2 + (60-53.8)^2 + (50-53.8)^2 + \\ & (64-53.8)^2 + (66-53.8)^2 + (55-53.8)^2 + (56-53.8)^2 + (51-53.8)^2 + \\ & (50-53.8)^2 + (55-53.8)^2 + (54-53.8)^2 + (60-53.8)^2 + (60-53.8)^2 \end{aligned}$$

49

ALUMNO:

JUAN CARLOS GUILÉN ESCOBAR

$$\begin{aligned} \sigma = & (3-8)^2 + (4-8)^2 + (10-8)^2 + (7-8)^2 + (10-8)^2 + (11-8)^2 + \\ & (4-8)^2 + (8-8)^2 + (0-2)^2 + (1-2)^2 + (9-8)^2 + (2-2)^2 + (3-8)^2 + \\ & (3-8)^2 + (3-8)^2 + (1-8)^2 + (3-8)^2 + (13-2)^2 + (4-2)^2 + (0-2)^2 + \\ & (14-8)^2 + (2-2)^2 + (11-2)^2 + (9-8)^2 + (0-2)^2 + (16-2)^2 + (2-2)^2 + \\ & (7-8)^2 + (4-8)^2 + (5-8)^2 + (13-2)^2 + (14-2)^2 + (15-2)^2 + (9-8)^2 + \\ & (16-2)^2 + (6-2)^2 + (9-8)^2 + (6-2)^2 + (3-8)^2 + (10-2)^2 + (12-2)^2 + \\ & (1-2)^2 + (2-2)^2 + (2-8)^2 + (3-8)^2 + (1-2)^2 + (0-2)^2 + (6-2)^2 + \\ & (6-2)^2 \end{aligned}$$

49

$$\begin{aligned} \sigma = & 14-44 + 23-04 + 116-64 + 60-84 + 116-64 + 139-24 + \\ & 23-04 + 77-44 + 0-04 + 1-44 + 96-04 + 4-84 + 14-44 + 14-44 + \\ & 14-44 + 3-24 + 14-44 + 174-24 + 17-64 + 0-04 + 219-04 + 4-84 + \\ & 125-44 + 96-04 + 0-04 + 262-44 + 4-84 + 60-84 + 23-04 + 33-64 + \\ & 174-24 + 201-64 + 231-04 + 96-04 + 262-44 + 38-44 + 96-04 + 38-44 + \\ & 14-44 + 104-04 + 148-84 + 1-44 + 9-84 + 7-84 + 14-44 + 1-44 + 0-04 + \\ & 38-44 + 38-44 \end{aligned}$$

49

$$\sigma = \frac{3,269.36}{49}$$

49

VARIANZA

$$\sigma = 66.72$$

DESVIACIÓN ESTÁNDAR = $\sqrt{66.72}$

$$= 8.1$$

