

DE ACUERDO AL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD 1.3 DONDE SE MEDIA EL CRECIMIENTO DEL PERRO EN 36 MESES SE HALLO **LA MODA, MEDIA, MEDIANA, DESVIACIÓN ESTÁNDAR Y MEDIDAS DE POSICIÓN PARA LA ACTIVIDAD 2.3.** UTILIZANDO UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA QUE PERMITA REALIZAR CADA CÁLCULO.

MESES	FRECUENCIA/ALTURA(CM)
1	10,5
2	21,3
3	30,4
4	35,5
5	37,6
6	40,2
7	43,2
8	45,8
9	47,4
10	48,3
11	48,8
12	49,1
13	49,5
14	49,6
16	50,3
17	52,3
18	53,5
19	54,4
20	55,1
21	55,4
22	56,1
23	56,7
24	57,2
25	57,2
26	57,2
27	57,2
28	57,2
29	57,2
30	57,2
31	57,2
32	57,2
33	57,2

<b>34</b>	<b>57,2</b>
<b>35</b>	<b>57,2</b>
<b>36</b>	<b>57,2</b>

<b>datos</b>	valor
<b>dato mayor</b>	57,2
<b>dato menor</b>	10,5
<b>rango</b>	46,7

<b>intervalos</b>	valor
<b>m</b>	6

<b>tamaño intervalos</b>	valor
<b>C</b>	7,78

<b>altura (cm) intervalos</b>	<b>frecuencia</b>	<b>frecuencia relativa</b>	<b>frecuencia acumulada</b>	<b>frecuencia relativa acumulada</b>	<b>%</b>
<b>10,4 - 18,2</b>	1	0,028	1	0,028	2,78
<b>18,3 - 26,1</b>	1	0,028	2	0,056	2,78
<b>26,2- 33,8</b>	1	0,028	3	0,083	2,78
<b>33,9- 41,6</b>	3	0,083	6	0,167	8,33
<b>41,7 - 49,4</b>	6	0,167	12	0,333	16,67
<b>49,5 - 57,3</b>	24	0,667	36	1	66,67
<b>total</b>	<b>36</b>				<b>100</b>

CON AYUDA DE UN PROGRAMA ESTADISTICO LLAMADO **STATGRAPHICS** SE ANALIZO LA VARIABLE DE LA ALTURA EN CENTIMETROS DONDE SE HALLO LA MODA, MEDIA, MEDIANA, DESVIACIÓN ESTÁNDAR COMO SE VE EN LA SIGUIENTE FIGURA.

STATGRAPHICS Centurion - StatFolio sin título

Archivo Editar Graficar Describir Comparar Relacionar Pronósticos CEP DDE SnapStats! Herramientas Ver Ventana Ayuda

Libro de Datos

StatAdvisor  
StatGallery  
StatReporter  
Comentarios del StatFolio  
Análisis de Una Variable  
Análisis de Una Variable  
Análisis de Una Variable

<sin título>

	CRECIMIENTO	Col_2	Col_3	Col_4	Col_5	Col_6	Col_7	Col_8	Col_9	Col_10	Col_11
1	10,5										
2	21,3										
3	30,4										
4	35,5										
5	37,6										
6	40,2										
7	43,2										
8	45,8										
9	47,4										
10	48,3										
11	48,8										
12	49,1										
13	49,5										
14	49,6										
15	50,3										
16	52,3										
17	53,5										
18	54,4										
19	55,1										
20	55,4										
21	56,1										
22	56,7										
23	57,2										

Análisis de Una Variable - CRECIMIENTO

Recuento	35
Promedio	49,56
Mediana	54,4
Moda	57,2
Media Geométrica	47,5652
Media Recortada 5%	51,0484
Media Winsorizada 5%	49,8686
Varianza	121,934
Desviación Estándar	11,0424
Coefficiente de Variación	22,2808%
Error Estándar	1,8665
Sigma Winsorizada 5%	10,331
DAM	2,8
Sbi	19,2298
Mínimo	10,5
Máximo	57,2
Rango	46,7
Cuartil Inferior	47,4
Cuartil Superior	57,2
Rango Inter cuartilico	9,8
1/6 sextil	40,2
5/6 sextil	57,2
Rango Intersextil	17,0
Sesgo	-2,03471
Sesgo Estandarizado	-4,91428
Curtosis	4,31874
Curtosis Estandarizada	5,21537
Suma	1734,6
Suma de Cuadrados	90112,5

**El StatAdvisor**

Esta tabla muestra los estadísticos de resumen para CRECIMIENTO. Incluye medidas de tendencia central, medidas de variabilidad y medidas de forma. De particular interés aquí son el sesgo estandarizado y la curtosis estandarizada, las cuales pueden utilizarse para determinar si la muestra proviene de una distribución normal. Valores de estos estadísticos fuera del rango de -2 a +2 indican desviaciones significativas de la normalidad, lo que tendería a invalidar cualquier prueba estadística con referencia a la desviación estándar. En este caso, el valor de sesgo estandarizado no se encuentra dentro del rango esperado para datos provenientes de una distribución normal. El valor de curtosis estandarizada no se encuentra dentro del rango esperado para datos provenientes de una distribución normal.

### Resumen Estadístico para CRECIMIENTO

Recuento	35
Promedio	49,56
Mediana	54,4
Moda	57,2
Media Geométrica	47,5652
Media Recortada 5%	51,0484
Media Winsorizada 5%	49,8686
Varianza	121,934
Desviación Estándar	11,0424

MEDIA

MODA

MEDIANA

DESVIACION  
ESTANDAR

PARA LAS MEDIDAS DE POSICION TAMBIEN SE HALLO LOS CUARTILES INFERIOR Y SUPERIOR CON AYUDA DE STATGRAPHICS COMO SE VE EN LA FIGURA.

Cuartil Inferior	47,4
Cuartil Superior	57,2

PARA LOS DECILES SI SE UTILIZO LA HERRAMIENTA DE EXCELL COMO SE OBSERVA EN LA SIGUIENTE FIGURA.

altura (cm) intervalos	frecuencia	frecuencia acumulada
10,4 - 18,2	1	1
18,3 - 26,1	1	2
26,2- 33,8	1	3
33,9- 41,6	3	6
41,7 - 49,4	6	12
49,5 - 57,3	24	36
	36	

Y SE UTILIZO LA FORMULA

$$D_k = L_i + \frac{\frac{k \cdot N}{10} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a_i$$

Y SE OBTUVO LOS SIGUIENTES RESULTADOS

DECILES	VALOR
1	35,44
2	43,2
3	47,86
4	50,27
5	51,42
6	52,58
7	53,73
8	54,89
9	56,04