

Escuela Normal Superior "Victorino Viale"
 Espacio Curricular: **Matemática (3er Trabajo)**
 Curso: **4to año 1ra y 2da división.**
 Docentes: Hernández Daiana, Saavedra Luciana
 Tema: **Estadística.** Medidas de tendencia central.



ESTADÍSTICA

Cálculo de medidas de tendencia central para datos agrupados

En el trabajo anterior aprendimos cómo organizar datos en intervalos y también cómo calcular la media **aritmética o promedio**. En esta ocasión trabajaremos con **la mediana y la moda**.

Para hallar la **media aritmética o promedio** de un conjunto de datos agrupados en intervalos, se agregaron dos columnas a la tabla de frecuencias absolutas. Ahora agregaremos una columna más de **Frecuencia Absoluta Acumulada**.

Alturas	Frecuencia Absoluta (ni)	Frecuencia Absoluta Acumulada	Marca de clase X_m	$X_m * ni$
[1,45-1,50)	2	2	1,475	2,95
[1,50-1,55)	9	11	1,525	13,725
[1,55-1,60)	12	23	1,575	18,9
[1,60-1,65)	10	33	1,625	16,25
[1,65-1,70)	6	39	1,675	10,05
[1,70-1,75)	1	40	1,725	1,725
Total	40			63,60

¿Cómo se obtienen las frecuencias absolutas acumuladas? Se debe sumar la frecuencia absoluta de la primera con la segunda, este valor con la tercera y así sucesivamente (llegando siempre al total de datos).

¿Para qué me sirve conocer las frecuencias absolutas acumuladas? Para luego saber en cuál intervalo se encuentra la **Mediana**. Al total de datos lo debemos dividir por 2, este valor nos indicará cuál es el intervalo que contiene a la mediana.

En nuestro ejemplo el total de datos es 40, entonces $40/2= 20$, ello nos indica que **el intervalo que contiene a la mediana** es **[1,55-1,60)**

Moda

Para hallar *la moda* en este tipo de organización de datos, solo mencionaremos el **intervalo modal**, esto se refiere al *intervalo que tiene mayor frecuencia*. En nuestro ejemplo la mayor frecuencia es 12, **es decir que el intervalo modal es [1,55-1,60)**.

Actividad (para trabajar con lo visto hasta aquí)

Clases	Frecuencia absoluta (Ni)	Frecuencia Abs. Acumulada	Marca de Clase (Xm)	Ni * Xm
[120;135)	15			
[135;150)	33			
[150;165)	40			
[165;180)	45			
[180;195)	50			
[195;210)	42			
[210;225)	25			
	n= 250			

1. La tabla muestra la clasificación de 250 manzanas según su peso en gramos. Complétala aplicando lo que has aprendido.
2. Calcula la **media** o promedio.
3. Encuentra el intervalo donde se ubica la **mediana** y menciona también el **intervalo modal**.
4. En la sopa de letras se esconden algunos conceptos estadísticos que hemos trabajado, encuéntralos y marca con distintos colores.

Mediana- moda- media- marca de clase- frecuencia- histograma- datos- promedio- barras- relativa- intervalo- grafico- estadística- recuento- absoluta- agrupados- porcentual.

X	C	M	J	S	O	P	O	R	C	E	N	T	U	A	L
K	Y	M	O	D	A	P	E	O	M	P	J	S	K	Y	I
M	C	T	E	S	D	L	A	I	G	Ñ	F	I	P	A	L
O	A	A	V	S	A	M	N	B	A	R	R	A	S	T	A
D	A	E	D	T	T	T	A	M	U	B	E	S	G	A	G
O	A	I	I	M	E	A	I	A	I	M	C	M	U	M	R
I	J	V	D	R	E	B	D	L	F	A	U	E	F	A	U
D	A	O	V	E	A	S	E	I	A	A	E	I	Q	R	P
E	B	A	A	Y	M	O	M	Q	S	D	N	A	A	G	A
M	L	L	M	S	E	L	G	E	K	T	C	Y	U	O	D
O	Z	U	R	E	C	U	E	N	T	O	I	U	M	T	O
R	E	K	Q	F	V	T	C	A	L	E	A	C	X	S	S
P	H	O	C	I	F	A	R	G	Y	S	M	P	A	I	M
E	M	A	R	C	A	D	E	C	L	A	S	E	X	H	P

Fecha de entrega: hasta el día VIERNES 19 DE Junio

-4to 1ra enviar el trabajo a la Prof. Daiana Hernández

correo: daijhw87@gmail.com celular:155162098

-4to 2da enviar a la Prof. Luciana Saavedra

correo: luciana_maria1980@hotmail.com celular: 154604990

Pueden realizar la actividad en Word y enviar como archivo adjunto. Otra opción: también se puede realizar en la carpeta, si lo hacen en la carpeta traten de escribir con letra clara y prolija y luego enviar fotos a los mismos correos, las fotos por favor que sean nítidas, que se puedan ver y leer bien. No olviden colocar sus nombres en los trabajos.

Saludos.

Daiana y Luciana