



**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

*Nombre de la Alumna: Lisset Pérez Sánchez*

*Nombre del tema: Estadísticos de forma de la distribución*

*Nombre de la Materia: Estadística descriptiva*

*Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano*

*Nombre de la Licenciatura: Psicología*

*Cuatrimestre: Segundo*

## ESTADÍSTICOS DE FORMA DE LA DISTRIBUCIÓN

### PORCENTAJES ACUMULADOS %

El porcentaje acumulado es el porcentaje del valor único sumado al porcentaje de todos los valores anteriores.

### PUNTUACIONES TÍPICAS

Procedimiento alternativo para expresar la posición de las puntuaciones directas en relación al grupo: En el numerador se obtiene la diferencia de la puntuación X con la media del grupo de datos. Esta diferencia mide la distancia al punto central de la distribución.

### PUNTUACIONES TÍPICAS

$$z_{x_i} = \frac{X_i - \bar{X}}{s_x}$$

# ESTADÍSTICOS DE FORMA DE LA DISTRIBUCIÓN

## MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Corresponden a los valores que generalmente se ubican en la parte central de un conjunto de datos

**MEDIA**

Suma de todos los datos divididos por el numero de total de ellos

**MODA**

Valor que más se repite en conjunto de datos

**MEDIANA**

Dato que ocupa la posición central en el conjunto de datos ordenados

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Es un tipo de representación de datos, generalmente cuantitativos, mediante recursos visuales (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se manifieste visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí

# Actividad

Un grupo de investigadores pertenecientes a la secretaría de seguridad pública, tomó una muestra aleatoria de las velocidades (km/h) registradas por 30 vehículos en el trayecto Pichucalco-Villahermosa, con el fin de establecer nuevos límites máximos de velocidad para una carretera. La muestra arrojó los datos siguientes: 90, 99, 104, 99, 119, 98, 95, 112, 95, 120, 100, 90, 116, 96, 114, 108, 98, 118, 100, 106, 114, 100, 112, 106, 100, 115, 111, 105, 114, 97.

Con la distribución de frecuencias que realizaste en la primera tarea construye una columna de porcentajes, así como también encuentra las medidas de tendencia central para velocidades.

“Columna de porcentajes”

% simple	% Acumulado
<b>6%</b>	6%
<b>26%</b>	32%
<b>16%</b>	48%
<b>13%</b>	61%
<b>20%</b>	81%
<b>16%</b>	97%

## Medidas de tendencia central para velocidades

90	90	95	95	96	97	98	98	99	99
100	100	100	100	104	105	106	106	108	111
112	112	114	114	114	115	116	118	119	120

Media aritmética ( $\bar{x}$ ):  $90 + 99 + 104 + 99 + 119 + 98 + 95 + 112 + 95 + 120 + 100 + 90 + 116 + 96 + 114 + 108 + 98 + 118 + 100 + 106 + 114 + 100 + 112 + 106 + 100 + 115 + 111 + 105 + 114 + 97 = 3,151$

$$\frac{3,151}{30} : 105.03$$

**( $\bar{x}$ ): 105.03**

Mediana ( $\tilde{x}$ ):  $104 + 105 = 209 \quad \frac{209}{2} = 104.5$

**( $\tilde{x}$ ): 104.5**

Moda ( $\hat{x}$ ): **100**

## Referencias bibliográficas

<https://support.minitab.com/es-mx/minitab/20/help-and-how-to/statistics/tables/how-to/tally-individual-variables/interpret-the-results/key-results/#:~:text=El%20porcentaje%20acumulado%20es%20el,de%20todos%20los%20valores%20anteriores.>

[https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/3\\_puntuaciones\\_tpicas.html#:~:text=Las%20puntuaciones%20t%C3%ADpicas%20son%20un,punto%20central%20de%20la%20distribuci%C3%B3n.](https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/3_puntuaciones_tpicas.html#:~:text=Las%20puntuaciones%20t%C3%ADpicas%20son%20un,punto%20central%20de%20la%20distribuci%C3%B3n.)

[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3D2BeighByCwY&psig=AOvVaw1VORI9CrWRxFouprLP5k8k&ust=1680033208956000&source=images&cd=vfe&ved=0CBAQjRxqFwoTCOiglMTx\\_POCFQAAAAAdAAAAABAD](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3D2BeighByCwY&psig=AOvVaw1VORI9CrWRxFouprLP5k8k&ust=1680033208956000&source=images&cd=vfe&ved=0CBAQjRxqFwoTCOiglMTx_POCFQAAAAAdAAAAABAD)

[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com.mx%2Fpin%2F784681935064379222%2F&psig=AOvVaw0mJdm\\_wL53DO9HNAFYH9FE&ust=1680033258425000&source=images&cd=vfe&ved=0CBAQjRxqFwoTCMDeoNvx\\_POCFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com.mx%2Fpin%2F784681935064379222%2F&psig=AOvVaw0mJdm_wL53DO9HNAFYH9FE&ust=1680033258425000&source=images&cd=vfe&ved=0CBAQjRxqFwoTCMDeoNvx_POCFQAAAAAdAAAAABAE)

Realizado los cuadros sinópticos en:

[https://www.canva.com/es\\_419/](https://www.canva.com/es_419/)