

## TABLAS DE FRECUENCIA

Ahora es el turno de las tablas resumen en variables cuantitativas.

Se trata de ordenar las variables cuantitativas por clases para tratar de visualizarla mucho mejor.

Las clases son intervalos o rangos.

Y se trata de contar el número de observaciones (filas) de cada clase.

Para ello te he preparado una tabla de datos muy sencilla para que construyas una tabla de frecuencias (sólo lo vamos a hacer esta vez a mano)

Creo que es importante hacer este pequeño ejercicio para familiarizarse con las frecuencias:

- Frecuencias absolutas
- Frecuencias relativas
- Frecuencias acumuladas

De este pequeño ejercicio nace el concepto de distribución y posteriormente las distribuciones de densidad.

Dale la importancia que se merece ;)

## ABRE LA TABLA DE DATOS CARS

Esta tabla de datos tiene dos variables cuantitativas:

- Speed: velocidad a la que va el vehículo
- Dist: la distancia que tarda en frenar

## TABLAS DE FRECUENCIA

## CONSTRUYE UNA TABLA DE FRECUENCIAS DE LA VARIABLE “SPEED”

Vamos a hacer intervalos de clases muy simples. Utiliza esta plantilla para rellenar los huecos.

Utiliza Excel y las herramientas que tengas a mano para calcularlo.

| Clases     | f<br>frecuencia<br>absoluta | fr<br>frecuencia<br>relativa | F<br>Frec. Absoluta<br>acumulada | Fr<br>Frec. Relativa<br>acumulada |
|------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| [0-5)      | 2                           | 4%                           | 2                                | 4%                                |
| [5-10)     | 7                           | 14%                          | 9                                | 18%                               |
| [10-15)    | 17                          | 34%                          | 26                               | 52%                               |
| [15-20)    | 17                          | 34%                          | 43                               | 86%                               |
| [20 o más) | 7                           | 14%                          | 50                               | 100%                              |
| TOTAL      | 50                          | 100%                         |                                  |                                   |

## CONSTRUYE UNA TABLA DE FRECUENCIAS DE LA VARIABLE “DIST”

Crea ahora la tabla de frecuencias de la variables “dist”

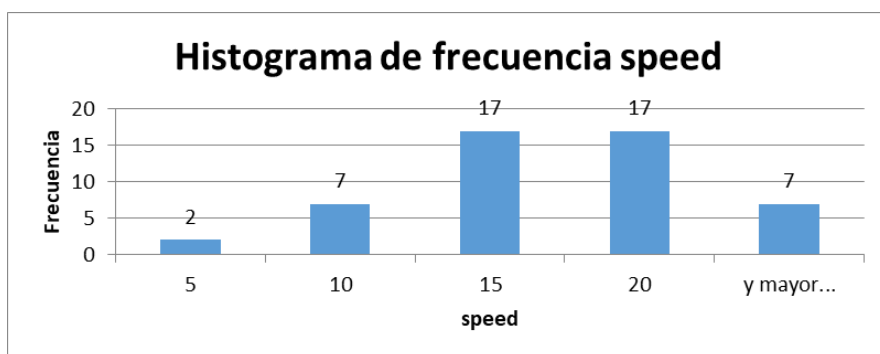
| Clases     | f<br>frecuencia<br>absoluta | fr<br>frecuencia<br>relativa | F<br>Frec. Absoluta<br>acumulada | Fr<br>Frec. Relativa<br>acumulada |
|------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| [0-10)     | 4                           | 8%                           | 4                                | 8%                                |
| [10-20)    | 6                           | 12%                          | 10                               | 20%                               |
| [20-30)    | 8                           | 16%                          | 18                               | 36%                               |
| [30-40)    | 10                          | 20%                          | 28                               | 56%                               |
| [40-50)    | 5                           | 10%                          | 33                               | 66%                               |
| [50 o más) | 17                          | 34%                          | 50                               | 100%                              |
| TOTAL      | 50                          | 100%                         |                                  |                                   |

## DIBUJA EL HISTOGRAMA UTILIZANDO LAS TABLAS QUE HAS CALCULADO

Ahora es turno de dibujar las dos distribuciones. Utiliza las tablas que has calculado y cópialas en Excel.

Ya puedes crear el histograma de las dos variables con la ayuda de las tablas de frecuencias.

| <i>Clases speed</i> | <i>Frec Abs</i> | <i>Frec Relat</i> | <i>Frec Abs Acum</i> | <i>Frec Relat Acum</i> |
|---------------------|-----------------|-------------------|----------------------|------------------------|
| 5                   | 2               | 4%                | 2                    | 4%                     |
| 10                  | 7               | 14%               | 9                    | 18%                    |
| 15                  | 17              | 34%               | 26                   | 52%                    |
| 20                  | 17              | 34%               | 43                   | 86%                    |
| y mayor...          | 7               | 14%               | 50                   | 100%                   |
| <b>Total</b>        | <b>50</b>       | <b>100%</b>       |                      |                        |



| <i>Clase dist</i> | <i>Frec abs</i> | <i>Frec Relat</i> | <i>Frec Abs Acum</i> | <i>Frec Relat Acum</i> |
|-------------------|-----------------|-------------------|----------------------|------------------------|
| 10                | 4               | 8%                | 4                    | 8%                     |
| 20                | 6               | 12%               | 10                   | 20%                    |
| 30                | 8               | 16%               | 18                   | 36%                    |
| 40                | 10              | 20%               | 28                   | 56%                    |
| 50                | 5               | 10%               | 33                   | 66%                    |
| y mayor...        | 17              | 34%               | 50                   | 100%                   |
| <b>Total</b>      | <b>50</b>       | <b>100%</b>       |                      |                        |

## TABLAS DE FRECUENCIA

**Histograma de frecuencia dist**