Recur 2025

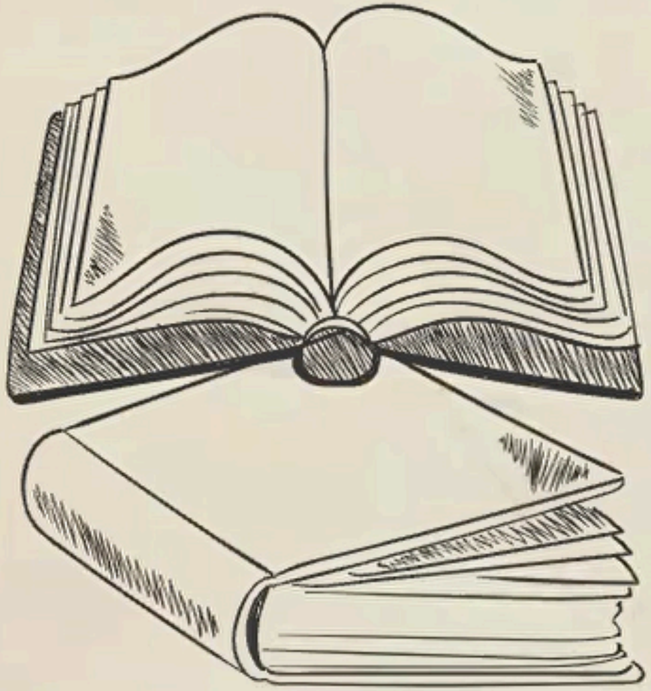
ESTADÍSTICA

Asociada a la investigación científica



@_isisromero_

@_isisromero_



02

MEDIDAS DE RESUMEN PARA DATOS CUANTITATIVOS



@_isisromero_

MEDIDAS DE RESUMEN PARA DATOS CUANTITATIVOS

MEDIDAS DE POSICIÓN NO CENTRAL

CUANTILES

Surgen de la división en partes iguales de una serie ordenada de datos.

TERCIL	CUARTIL	PERCENTIL
Se divide la serie de datos en tres partes iguales.	Se divide la serie de datos en cuatro partes iguales.	Se divide la serie de datos en cien partes iguales.

CUARTIL

Se divide la serie de datos en **cuatro partes iguales.**

Es la medida de resumen de posición NO central **más utilizada** en investigaciones médicas.

@_isisromero_



10 consultas | 10 consultas | 10 consultas | 10 consultas

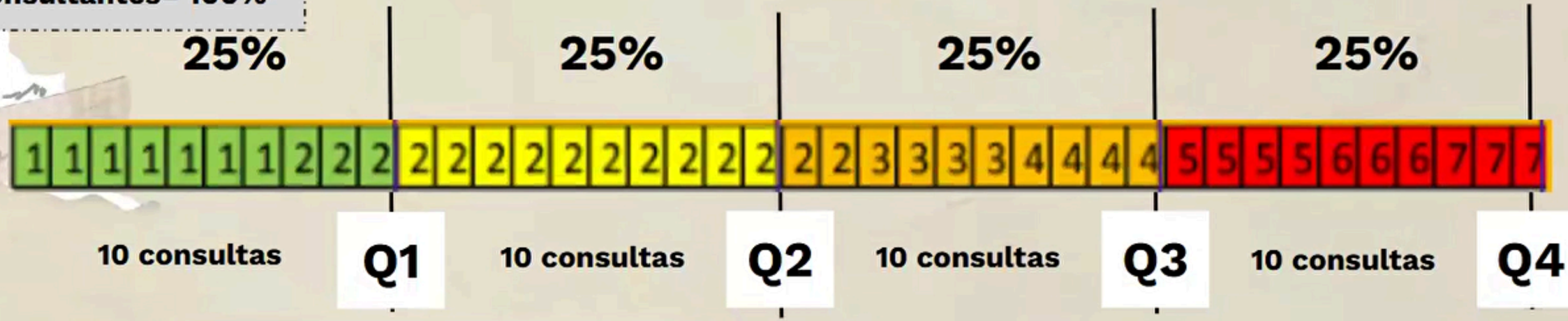
CUARTIL

Se divide la serie de datos en **cuatro partes iguales.**

Es la medida de resumen de posición NO central **más utilizada** en investigaciones médicas.

@_isisromero_

40 consultantes= 100%

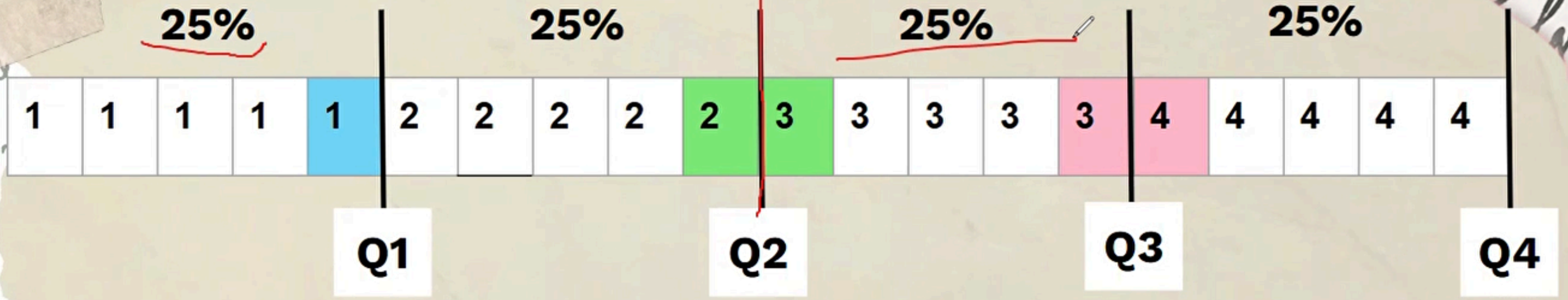


Q1+Q2= 25% + 25%= 50%

Q1+Q2+Q3= 25% + 25% + 25%= 75%

Q1+Q2+Q3+Q4= 25% + 25% + 25% + 25%= 100%

EJERCICIOS DE CUARTILES



¿En qué posición se encuentra el Q1?

$Q1=(20+1)\times 0.25 = 5.2$

El valor que se encuentra en la 5° posición

¿En qué posición se encuentra el Q2?

$Q2= \frac{20+1}{2} = \frac{21}{2} = 10.5$

El valor que se encuentre entre la 10° y 11° posición

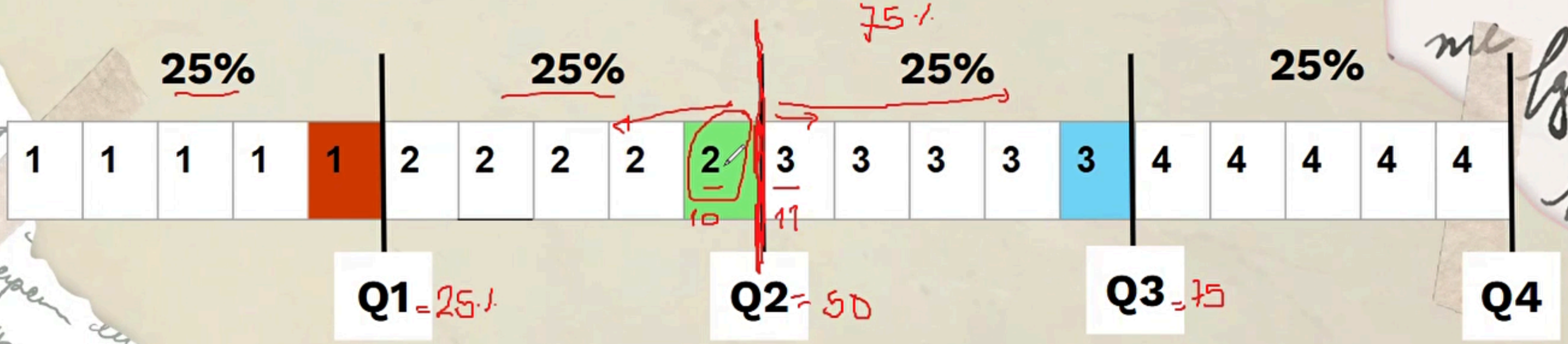
¿En qué posición se encuentra el Q3?

$Q3= (20+1) \times 0.75 = 15.7$

El valor que se encuentra la 15 y 16° posición

@_isisromero_

EJERCICIOS DE CUARTILES



¿Cuál es el valor que deja por debajo al 50% de las observaciones?

El 2

¿Por debajo de qué valor se encuentra el 25%?

¿Por debajo de qué valor se encuentra el 75%?

¿Cuál es el valor que deja por arriba al 25% de las observaciones?

@_isisromero_

MEDIDAS DE RESUMEN PARA DATOS CUANTITATIVOS

MEDIDAS DE DISPERSIÓN

Expresan cómo se distribuyen las observaciones de una serie de datos alrededor de una medida de posición central.

DESVÍO ESTÁNDAR (DS)

Representa la distancia de los valores respecto a su media.

VARIANZA

iNTERVALO INTERCUARTÍLICO (IIQ)

Es la diferencia entre el tercer cuartil (Q3) y el primer cuartil (Q1).

RANGO (O AMPLITUD)

Es la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo.

@_isisromero_

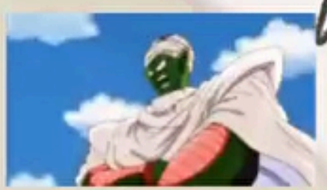
DESVÍO E.

Representa la **distancia de los valores** respecto a su **media.**

El DS **siempre** acompaña a la **media aritmética.**

FÓRMULA

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N}(x_i - \bar{x})^2}{N-1}},$$



2 2 3 4 4 5 5 5 6

1 Buscar la media

$$\square = \frac{2+2+3+4+4+5+5+5+6}{9} = \frac{36}{9} = 4$$

2 Restar los valores menos la media, elevado a cuadrado

$(2-4)^2 = 4$
$(2-4)^2 = 4$
$(3-4)^2 = 1$
$(4-4)^2 = 0$
$(4-4)^2 = 0$
$(5-4)^2 = 1$
$(5-4)^2 = 1$
$(5-4)^2 = 1$
$(6-4)^2 = 4$

3 Aplicar la fórmula

$$S = \sqrt{\frac{4+4+1+0+0+1+1+1+4}{9-1}} = \sqrt{\frac{16}{8}} = \sqrt{2} = 1$$

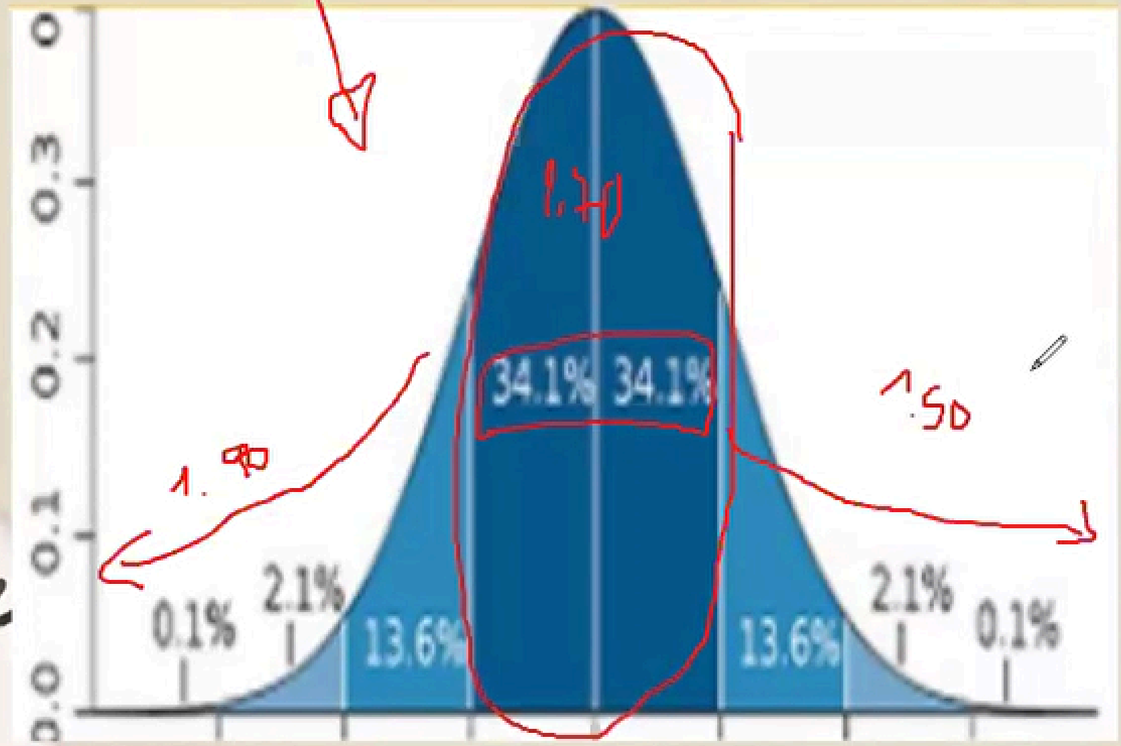
INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO :

"La edad promedio es 4 años +/- 1 DS". Esto quiere decir que en las observaciones hay edades entre 3 y 5 años.

CAMPANA DE GAUSS

Es una **representación gráfica** de la distribución normal de un grupo de datos

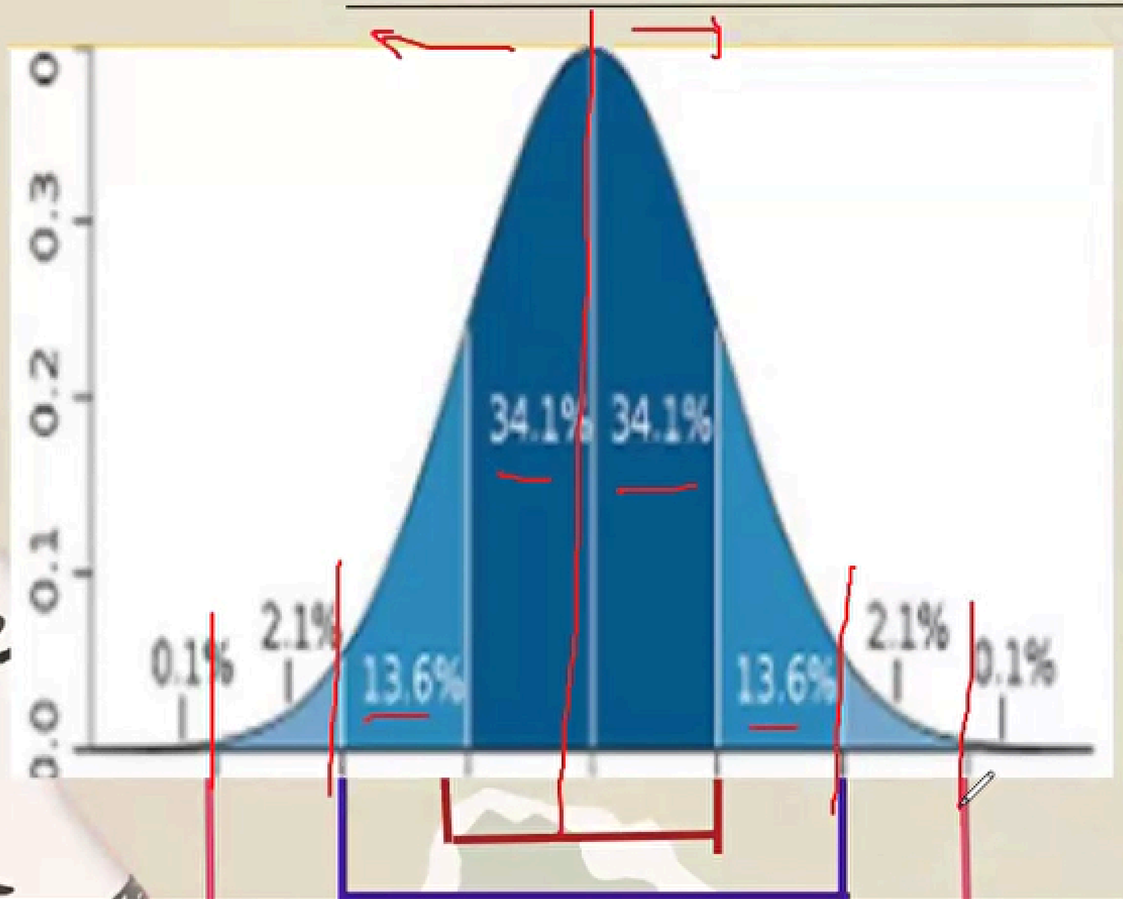
Hace referencia a la NORMALIDAD estadística



CAMPANA DE GAUSS

Es una **representación gráfica** de la distribución normal de un grupo de datos

Hace referencia a la NORMALIDAD estadística



Media +/- 1 DS abarca el 68% de las observaciones

Media +/- 2 DS abarca el 95,4% de las observaciones

Media +/- 3 DS abarca el 99,6% de las observaciones

FIN DE LA SEGUNDA PARTE



@_isisromero_