

GUÍA 8: Estadística

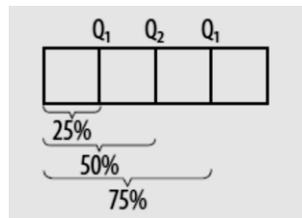
MEDIDAS POSICIÓN

Objetivo: Mostrar que comprenden las medidas de posición: cuartiles y percentiles.

MEDIDAS DE POSICIÓN:

Las **medidas de posición** como los cuartiles y percentiles dividen a una distribución ordenada en partes iguales.

Una de las medidas de posición son los **Cuartiles** (Q_k , con $k = 1, 2, 3$) que corresponden a tres valores que dividen a una distribución ordenada en cuatro partes iguales.



Para calcular el Cuartil Q_k se deben ordenar los n datos en forma creciente (de menor a mayor) y calcular $\frac{n \cdot k}{4}$

Ejemplo:

Los siguientes datos son los puntajes obtenidos en relación con una prueba de admisión a una empresa:

100 – 121 – 134 – 123 – 142 – 118 – 123 – 142 – 126 – 127 – 131 – 98 – 116

Si para postular a la empresa se debe estar sobre el 50% de los mejores puntajes de todos los que rindieron la prueba, ¿Cuál es el puntaje de corte?

1. Debemos calcular el Q_2 , por lo que ordenamos los datos en forma creciente:

98 – 100 – 116 – 118 – 121 – 123 – 123 – 126 – 127 – 131 – 134 – 134 – 142 – 142

Aplicamos la fórmula:

Como nos piden Q_2 determinamos los valores de:

$K=2$ $n = 13$ (número de datos en la serie) Aplico la fórmula $Q_2 = \frac{13 \cdot 2}{4} = 6,5$

Esto quiere decir que pasó la posición 6 y le corresponde la 7

98 – 100 – 116 – 118 – 121 – 123 – 123 – 126 – 127 – 131 – 134 – 134 – 142 – 142

1° 2° 3° 4° 5° 6° 7°

La respuesta es **123**, nos interesa saber el número que quedó en esa posición.

