



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Karla Sofía Tovar Albores

Parcial: Segundo

Nombre de la Materia: Bioestadística

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 4

Cuantiles, deciles y percentiles

Nos sirve para

Los Cuantiles (cuartiles, deciles, percentiles) son medidas de localización, su función es informar del valor de la variable que ocupará la posición (en tanto por cien) que nos interese respecto de todo el conjunto de variables.

Qué son las medidas de posición cuartiles deciles y percentiles

Las medidas de posición son aquellas en donde puedes dividir los datos en dos partes iguales, llamada mediana, lo puedes dividir en cuatro partes iguales llamado cuartiles, en diez partes iguales llamados deciles y en percentiles dividir en 100 partes iguales.

Cuál es la utilidad de los cuartiles

Los cuartiles se usan con frecuencia en los datos de ventas y encuestas para dividir las poblaciones en grupos. Por ejemplo, use la función CUARTIL para determinar el 25 por ciento de ingresos más altos en una población.

Qué es el percentil y cómo se calcula

Implica dividir la muestra total en 99 partes idénticas, para obtener un total de 100 partes iguales. En otras palabras, entendemos por percentiles a cada una de las posiciones que ocupan los datos de una muestra cuando se divide dicha muestra en 99 partes iguales.

Cuántos son los percentiles

Existen 7 percentiles que agrupan las medidas que se consideran normales, del percentil 3 al 97, pasando por el 19, 25, 50 -que sería la media-, 75 y 90.

Fórmula:

Para encontrar la posición:

$$Q1 = (n+1) / 4, Q2 = 2(n+1) / 4, Q3 = 3(n+1) / 4$$

Donde: $Q_{1,2,3}$ = Cuartil n = es el total de datos

Este cuartil equivale al 50% por lo tanto también debe de ser igual a la mediana.

Para encontrar la posición

$$D1 = (n+1) / 10, D5 = 5(n+1) / 10, D9 = 9(n+1) / 10$$

$D_{1,...,9}$ = Decil n = es el total de datos

Este cuartil equivale al 50% por lo tanto también debe de ser igual a la mediana.

Para encontrar la posición:

$$P1 = (n+1) / 100, P50 = 50(n+1) / 100, P99 = 99(n+1) / 100$$

Donde: $P_{1,...,99}$ = Percentil n = es el total de datos

Este cuartil equivale al 50% por lo tanto también debe de ser igual a la mediana.