



**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

*Nombre del Alumno: Nilce Yareth Sánchez Pastrana*

*Nombre del tema: Rango y varianza*

*Parcial: 3*

*Nombre de la Materia: Probabilidad y Estadística*

*Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano*

*Nombre de la Licenciatura: Tec. En Enfermería*

*Semestre: 5*

## Rango

El rango, recorrido o amplitud, en estadística, es la diferencia (resta) entre el valor máximo y el valor mínimo de un conjunto de datos provenientes de una muestra o de una población. Si se representa al rango con la letra R y a los datos mediante  $x$ , la fórmula para el rango es simplemente:  $R = X_{\text{máx}} - X_{\text{mín}}$  Donde  $X_{\text{máx}}$  es el valor máximo de los datos y  $X_{\text{mín}}$  es el mínimo.

## Varianza

La Varianza es una medida de dispersión que se utiliza para representar la variabilidad de un conjunto de datos respecto de la media aritmética de los mismo. Así, se calcula como la suma de los residuos elevados al cuadrado y divididos entre el total de observaciones. No obstante, se trata de una medida que también puede calcularse como la desviación típica al cuadrado.

## Desviación Media

Se define la desviación media como el parámetro de dispersión que sirve para calcular cuánto se desvían en promedio los datos de la distribución de la media aritmética. Se calcula como la media de los valores absolutos de las diferencias entre la media aritmética y los diferentes datos.

## Desviación estándar para datos no agrupados

La desviación estándar o desviación típica es la raíz cuadrada de la varianza. Es decir, la raíz cuadrada de la media de los cuadrados de las puntuaciones de desviación. La desviación estándar se representa por  $\sigma$ .



