



Estadística Descriptiva

Concepto y aplicaciones

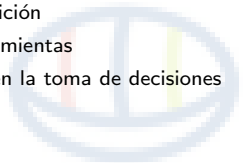
Instructor: Juan Luis Palacios Soto

palacios.s.j.l@gmail.com



scidata
Matemáticas para
la ciencia de datos

- 1 Definición
- 2 Herramientas
- 3 Uso en la toma de decisiones



scidata
matemáticas para
la ciencia de datos

Estadística descriptiva

- 1 Básicamente, la Estadística descriptiva se enfoca, como su nombre lo dice, en describir los atributos y características de un fenómeno visto como un conjunto de datos. Su propósito principal es hacer deducciones, resúmenes de los datos y hacerlos presentables para los interesados.
- 2 Se utilizan tanto las medidas de tendencia central como las medidas de dispersión y medidas de forma.
- 3 Dado que se enfoca en hacer resúmenes de la información, sirve para darnos una idea general acerca de la distribución de los datos.
- 4 Desde luego que es importante presentar estos datos mediante algunos gráficos.



matemáticas para
la ciencia de datos

De lo anterior, en síntesis, podemos deducir algunos de sus usos:

1. Realizar resúmenes para presentar la información

2. Conocer sobre la distribución de los datos

3. Encontrar características “ocultas” del fenómeno

4. Prepararnos para establecer alguna hipótesis

Excel para la Estadística descriptiva

Excel nos provee una herramienta muy sencilla para realizar los cálculos de la Estadística descriptiva: el panel de Análisis de datos que ya hemos usado anteriormente. En ella, se encuentra la opción **Estadística descriptiva**.

Se abrirá un cuadro de diálogo muy similar al siguiente:

The screenshot shows the 'Estadística descriptiva' dialog box with the following settings:

- Entrada**
 - Rango de entrada: [Empty text box]
 - Agrupado por: ☒ Columnas, ☐ Filas
 - ☐ Bótolos en la primera fila
- Opciones de salida**
 - ☐ Rango de salida: [Empty text box]
 - ☒ En una hoja nueva: [Empty text box]
 - ☐ En un libro nuevo
 - ☐ Resumen de estadísticas
 - ☐ Nivel de confianza para la media: 95 %
 - ☐ K-ésimo mayor: 1
 - ☐ K-ésimo menor: 1

Buttons on the right: Aceptar, Cancelar, Ayuda.

Uso en la toma de decisiones

Si un proceso se describe con datos, este proceso se puede describir y ver si está bajo control o fuera de él. Por lo que la descripción de los mismos juega un papel importante para la mejora de los procesos y productos finales (artículos o servicios).

