



Explorando Datos con Funciones Estadísticas en Excel para la toma de decisiones

Miguel Ángel Duran Arias , Luis Carlos Herrera Reyes

Universidad de Panamá , Facultad de informática, Electrónica y Comunicación, Panamá-Panamá 0009-0006-2197-4105
miguelangelduranariasito@gmail.com

Universidad de Panamá , Facultad de informática, Electrónica y Comunicación, Panamá-Panamá 0009-0006-2197-4105
luis04herrera1107@gmail.com

Introducción

Concepto: Las funciones estadísticas son herramientas matemáticas que permiten analizar, interpretar y tomar decisiones basadas en datos.

Antecedentes: Desde los censos poblacionales en la antigüedad hasta el big data actual, el análisis estadístico ha sido fundamental para el desarrollo humano. Excel lleva la estadística a la vida diaria mediante funciones prácticas. Con fórmulas como PROMEDIO, CONTAR y K.ESIMO.MENOR, transformamos datos en decisiones útiles. Estas herramientas simplifican el análisis de gastos, medición de productividad y evaluación de resultados.

Metodología

Diseño: Investigación aplicada con enfoque cuali-cuantitativo.

Fuentes de datos: Ejemplos de casos reales de empresas, salud pública y educación.

Análisis: Aplicación de funciones de tendencia central, dispersión y correlación usando software estadístico (SPSS, Excel)

Ejemplo

Contara	Cuenta cuántas celdas en un rango contienen texto	42
Contar	Cuenta la cantidad de celdas que contienen números dentro de un rango	40
Contar.si	Cuenta las celdas dentro de un rango que cumplen con un criterio específico	27
Contar.Blanco	Cuenta cuántas celdas vacías hay dentro de un rango	8
Max	Devuelve el valor más alto de un rango de números	665
Min	Devuelve el valor más bajo de un rango de números	2
	Es el número que aparece más	

Tabla de aplicaciones en la vida real:

•**Media:** Cálculo de promedios de gastos mensuales.

•**Promedio:** Cálculo de temperatura corporal promedio de pacientes.

Contar: Número de pacientes atendidos en la semana.

Contara: Total de registros médicos completados.

k.esimo.menor: 3er peor calificación de la aula

Media:
=Media(A1:A10)

Promedio:
=Promedio (A1:A10)

Contar:
=Contar(A1:A10)

Contara:
=Contara (C1:C15)

K.esimo.menor
=K.esimo.menor (matriz, k)

Conclusión

Las funciones estadísticas son indispensables para transformar datos crudos en información accionable, mejorando la toma de decisiones en áreas como salud, economía y educación. Su correcta aplicación optimiza recursos y predice tendencias futuras.

Bibliografía

- 1.Anderson, D. (2020). Estadística para la vida cotidiana.
2. Montgomery, D. (2019). Control de calidad estadístico.
3. Harvard Data Science Review (2022)

Agradecimiento

Ofrecer nuestro agradecimiento al los organizadores de este congreso por permitirnos hacer parte de este evento tan importante y la profesora Maria León por guiarnos en la creación de este cartel.