

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
XIII COLOQUIO REGIONAL DE MATEMÁTICAS y III SIMPOSIO DE ESTADÍSTICA

HACIENDO ESTADÍSTICA CON EXCEL

Ferney Anturi Vargas, feanva@gmail.com,
Francisco Alfredo Bernal Zúñiga, fraalbezu@hotmail.com,
Angie Tatiana Chavarro Ballesteros, atchavarro@gmail.com,
Mauricio Cardozo Hernández, Mauricio.uniamazonia.edu.co
Universidad de la Amazonía.

Resumen. Haciendo Estadística con Excel pretende aportar significativamente a la educación estocástica a través de un módulo dirigido a la enseñanza de la utilización del software Microsoft Excel en todos los campos posibles de la estadística. El libro consta de tres apartados, los cuales explican paso a paso generalidades de la Estadística (historia, uso, conceptos básicos), el entorno de Excel (barras de menú, fórmulas, herramientas básicas), y la relación de la Estadística aplicada mediante Excel.

Palabras claves. Excel, menú, estadística, gráficos.

1. Presentación.

La presente publicación tiene como propósito, convertirse en material didáctico en la enseñanza de la estadística y por sobre todo para quienes nunca han tenido la oportunidad de participar de un curso de estadística y menos en la utilización de software para el análisis de datos.

Como colectivo de investigación nos disponemos a propiciar espacios de trabajos que nos permita contribuir al continuo proceso de acompañamiento a los futuros docentes y a los docentes en servicio en su diaria tarea. Es por ello que un primer paso consistía en elaborar una cartilla lo suficientemente didáctica que se convierta en la guía necesaria en la enseñanza del pensamiento estocástico, incorporando tecnologías de información y en especial herramientas útiles en su desarrollo.

Nuestra primera publicación ha sido concebida para todos los niveles de educación, luego esperamos sea de gran ayuda para quien tenga a bien considerarla, es por ello que desde su construcción se pensó en dos partes a saber: El primer capítulo corresponde a las generalidades de la estadística, donde, damos breve reseña histórica de la ciencia estadística y presentamos los conceptos generales. En el capítulo 2 hacemos presentación de las nociones básicas de Microsoft-Excel y cómo funcionan los comandos que haremos mención.

Por último en el capítulo 3 lo dedicamos a las distintas aplicaciones de la hoja de cálculo Microsoft-Excel.

2. Desarrollo de la temática.

Haciendo Estadística con Excel surgió de la idea de hacer un módulo que sirviera como guía tanto para docentes como para estudiantes y comunidad en general, al momento de realizar estudios estadísticos. Este módulo, es de gran importancia debido a que mediante éste, se puede llegar a una

mejor comprensión de la estadística, interpretando sus conceptos, hechos y relaciones en el software Excel.

Para el desarrollo del módulo Haciendo Estadística con Excel, se creó un semillero de investigación, el cual estuvo a cargo de cada una de las temáticas y conceptos involucrados en el análisis y sustentación de dicho módulo.

En hoja de cálculo Excel, son muchas las cosas que se pueden realizar desde la Estadística, algunas de sus aplicaciones son: Acciones básicas, introducción de datos, introducción de fórmulas, seleccionar, Insertar hojas, cálculos en Excel aplicando funciones, funciones estadísticas y su correspondencia con los estadísticos que se explicarán en teoría, representaciones gráficas, uso de la herramienta analizar datos, diagrama de tallo y hojas, diagrama dúplex, distribución de frecuencia, frecuencia absoluta, frecuencia absoluta acumulada, frecuencia porcentual, porcentaje, rango, número de clase, ancho, clase inferior, clase superior, límite implícito inferior, límite implícito superior, X_j : Marca de clase, frecuencia absoluta por número de clase, media, entre otros.

3. Logros y dificultades evidenciadas. Más allá de las posibles dificultades que se tienen, es de resaltar lo práctico que ha resultado trabajar estadística con los estudiantes de la licenciatura y por sobre todo las ventajas y los alcances logrados, que se buscan compartir con los docentes en servicio de las instituciones educativas en la búsqueda del mejoramiento del ejercicio docente.