

PRÓLOGO

El presente libro está pensado para que sirva de texto básico durante un segundo cuatrimestre en los Grados de Economía y Administración y Dirección de Empresas. Aunque una versión más completa y detallada aparece en las obras publicadas en esta misma editorial con los títulos: *Estadística I: Probabilidad y Distribuciones e Inferencia Estadística*.

A lo largo de los once capítulos que integran esta obra hemos estudiado los diferentes conceptos que se han considerado necesarios, omitiendo en algunas situaciones, demostraciones que no son fundamentales para la comprensión y seguimiento de la materia. Siempre y después de los diferentes conceptos y métodos se exponen varios ejemplos con el fin de facilitar el entendimiento del concepto y la aplicación del método.

Empezamos dedicando el primer capítulo al concepto de variable aleatoria, unidimensional y bidimensional, tanto de tipo discreto como continuo, y sus respectivas funciones de probabilidad, de densidad y funciones de distribución. Las características de las variables aleatorias se estudian en el capítulo segundo, donde también nos ocupamos de la función generatriz de momentos.

En los capítulos tercero y cuarto exponemos los modelos de distribuciones de probabilidad más usuales y sus relaciones. Dedicamos especial atención a la distribución normal y al Teorema Central del Límite. Exponemos el manejo de las tablas estadísticas correspondientes a las distintas distribuciones, las cuales aparecen en el Anexo.

La Inferencia Estadística se inicia en el capítulo quinto, con los estadísticos muestrales y sus distribuciones, basándonos en un razonamiento inductivo que utiliza como única fuente de información la proporcionada por los datos muestrales. Nos referiremos aquí, solamente, al enfoque clásico de la Inferencia Estadística.

En los dos capítulos siguientes se introducen los conceptos de estimador puntual y sus propiedades, los métodos de obtención de estimadores y la estimación por intervalos de confianza.

El capítulo octavo lo dedicamos al contraste paramétrico, donde admitimos que la información procede de una población con distribución conocida cuyos parámetros deseamos contrastar. Realizamos la extensión al caso de k poblaciones y para ello introducimos el Análisis de la Varianza en el capítulo noveno.

Los dos últimos capítulos los dedicamos al contraste no paramétrico, desarrollando en primer lugar los test de bondad de ajuste y las tablas de contingencia y finalmente los contrastes de aleatoriedad, localización y comparación de poblaciones.

Madrid, septiembre de 2010

LOS AUTORES