



Lección 1: Estadística Descriptiva e Inferencial

¿Qué es la Estadística Descriptiva y la Inferencial?

I. Llena los blancos con el concepto correcto según la lectura

Al iniciar el siglo XX, la expansión de los requerimientos de _____ asociados con el censo federal llevó directamente al desarrollo de máquinas tabuladoras que fueron las antecesoras de los sistemas computacionales que utilizan los negocios en la actualidad. Especialistas como Pearson, Fisher, Gosset, Neyman, Wald y Tukey establecieron las técnicas de la _____, en respuesta a la necesidad de analizar grandes conjuntos de datos poblacionales que, ya para entonces, implicaban, consumían mucho tiempo y eran _____.

La Estadística se utiliza mayormente, para manejar los _____ y obtener conclusiones sobre poblaciones. Por lo tanto, es importante obtener datos muestrales que sean _____ de la población de la que se obtienen. Para esto, debemos enfocarnos en dos aspectos importantes:

1. Los datos de una muestra deben reunirse de una forma adecuada, como a través de un proceso de _____.
2. Si los datos muestrales no se reúnen de forma _____, resultarán tan inútiles que ninguna cantidad de tortura _____ podrá salvarlos.

manejo de datos difíciles de recopilar representativos estadística

Estadística inferencial moderna, apropiada, selección aleatoria.

datos muestrales

Existen diversas circunstancias que requieren la recolección de datos.

1. Un _____ necesita evaluar la efectividad de una nueva campaña publicitaria en televisión.
2. Un _____ necesita determinar si un nuevo medicamento es más efectivo que los que actualmente se consumen.
3. Un _____ desea monitorear el proceso de producción para comprobar si la calidad de cierto producto satisface los estándares de la compañía.
4. Un _____ desea revisar las transacciones financieras de una empresa para determinar si esta cumple o no con principios contables aceptables.
5. Un _____ desea determinar qué firmas industriales tienen mayor probabilidad de crecer de forma acelerada en un período de recuperación económica.
6. Un _____ desea revisar y analizar los resultados de sus estudiantes en las pruebas estatales y las de ingreso a la universidad para evaluar la efectividad de las prácticas de enseñanza.

auditor productor farmacéutico maestro de escuela

inversionista potencial administrador de operaciones

analista de investigación de mercados

Los datos deben ser identificados de fuentes apropiadas, lo cual constituye un aspecto importante del análisis estadístico. Si los errores, ambigüedades o lo que se conoce como sesgo estropean los datos que son recolectados, ni siquiera los métodos estadísticos más complejos producirían una información precisa.

Existen cuatro fuentes de datos muy importantes.

1. Los que proporciona una _____.
2. Un _____.
3. Una _____.
4. Un _____.

encuesta organización o un individuo estudio observacional
experimento diseñado