

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL MEDIANTE EL USO DE ÁRBOLES DE DECISIÓN

Carlos Eduardo Valdivieso Taborga, Roberto Valdivieso Castellón, Oscar Álvaro Valdivieso Taborga

RESUMEN

La determinación del tamaño muestral en una investigación es de vital importancia, tanto para caracterizar la distribución de la variable, como para fijar el grado de precisión del estudio. El propósito de este artículo es ofrecer ayuda al investigador en el cálculo del tamaño muestral cuando se efectúa un estudio de carácter cuantitativo (limitado al uso de un muestreo aleatorio simple, unietápico y fijo), en el cual se utilizan métodos estadísticos inferenciales como medios para el análisis, como ser la estimación estadística, las pruebas de hipótesis y el análisis de experimentos, que requieren de información precisa sobre las variables consideradas, y que es obtenida a partir de la muestra representativa de la respectiva población.

El artículo presenta numerosas ecuaciones para la determinación del tamaño muestral, agrupadas en 6 figuras, usando la ayuda didáctica de los árboles de decisión, que facilitan su elección. Con el fin de ejemplificar la manera de utilizar los árboles de decisión para la elección de la ecuación adecuada en el cálculo del tamaño muestral, se muestra un ejemplo de investigación, que es desarrollado completamente, desde la concepción del problema hasta las conclusiones finales. Por otro lado se exponen algunas bases teóricas y empíricas que ayuden al investigador a utilizar de la mejor manera posible las distintas ecuaciones que permiten el cálculo del tamaño muestral.

Palabras Clave: Cálculo del Tamaño Muestral, Árboles de Decisión, Estadística Educacional.