



Mi Universidad

Mapa Conceptual

Nombre del Alumno: Danna Karen Cruz Castillo

Nombre del tema : Estimación y muestreo

Parcial : 4

Nombre de la Materia: Estadística

Nombre del profesor: Andres Alejandro Reyes Molina

Nombre de la Licenciatura: Psicología

Cuatrimestre: I

Mapa Conceptual

Muestreo

El muestreo es una técnica utilizada para seleccionar una parte representativa de una población con el fin de hacer inferencias sobre la población completa.

Distribución

Se refiere a la distribución de una estadística (como la media, la varianza, etc.) calculada a partir de todas las posibles muestras de un tamaño específico extraídas de una población.

Aplicación en psicología

Es fundamental para realizar inferencias sobre poblaciones a partir de muestras. Permite estimar parámetros poblacionales y evaluar la significancia estadística de sus hallazgos.

Estimación

La estimación es el proceso de inferir las características de una población a partir de una muestra.

Estimación puntual

Proporciona un único valor como estimación de un parámetro poblacional. La media muestral (\bar{x}) como estimación de la media poblacional (μ).

Estimación por intervalos

Proporciona un rango de valores dentro del cual se espera que se encuentre el parámetro poblacional con un cierto nivel de confianza.

Teorema de Límite Central

Para muestras suficientemente grandes la distribución de la media muestral se aproxima a una distribución normal independientemente de la forma de la distribución de la población original.

Determinación del tamaño de la muestra

Factores que influyen en la determinación del tamaño de la muestra incluyen el nivel de confianza deseado, el margen de error aceptable y la variabilidad de la población.

Intervalos de confianza en el CEP

Es un rango de valores que, con un cierto nivel de confianza, contiene el parámetro poblacional. En el contexto del CEP, se utilizan para estimar parámetros como la media o la desviación estándar.

Gráficas de control

Son herramientas utilizadas en el control estadístico de procesos (CEP) para monitorear la estabilidad y el rendimiento de un proceso a lo largo del tiempo.

Variación en los procesos

1. Variación común: Es la variación inherente a cualquier proceso debido a causas naturales o aleatorias.
2. Variación especial: se debe a causas específicas.