

Unidad IV - Inferencia Estadística

Es una colección de técnicas estadísticas que permiten a partir de una muestra aleatoria extraída de una población de interés, realizar **estimaciones** de parámetros y **pruebas de hipótesis** y que proporcionan mediante probabilidad una medida del riesgo de error de las estimaciones.

Estimación

La estimación estadística es un proceso en el cual se aproxima el valor de un parámetro de la población desconocido a partir de información proporcionada por una muestra aleatoria.

- Puntual: Produce un único valor como estimación del parámetro de interés.
- Por Intervalo: Produce como **estimación** un intervalo de valores reales y se espera que el intervalo contenga al parámetro.

Estimación Puntual

Un estimador $\hat{\theta}$ es una función de las variables aleatorias observadas en la muestra obtenida de la población (X_1, X_2, X_3) .