

Curso 16

Intervalos de Confianza y Tests

Garantías

- Tratamos de estimar el valor de algún parámetro.
 - El valor del parámetro depende de la población.
-
- Para estimar el param. necesitamos datos.
 - Normalmente, no hay acceso a toda la población: muestras.

Garantías = Inferencia

Cómo hacer conclusiones justificables sobre el parámetro basándonos en datos?

De manera mas precisa, si cada estimación depende de una muestra:

- Qué tan diferente pudo haber sido la estimación con una muestra diferente?

Inferencia

Objetivos:

- Dar una estimación del parámetro.
- Cuantificar el error en la estimación.

Percentiles

- Datos numéricos se pueden ordenar.
- Tienen un rango.
- Percentil = el valor de un rango particular.

(Demo)

Bootstrap

Muestras de la muestra original.

- Sirve para tener una distribución aproximada del parámetro estimado.

Bootstrap

1. Tratar a la muestra original como la población.
2. Tomar B muestras con reemplazo de la muestra original.
 - a. Estimar el parámetro para cada muestra bootstrap.
3. Construir un intervalo-percentil con las muestras bootstrap.

(Demo)