

# Estadística inferencial

---

La **estadística inferencial** es una parte de la estadística que comprende los métodos y procedimientos que por medio de la inducción determina propiedades de una población estadística, a partir de una pequeña parte de la misma. La estadística inferencial comprende como aspectos importantes:

- La toma de muestras o muestreo.
- La estimación de parámetros o variables estadísticas.
- El contraste de hipótesis.
- El diseño experimental.
- La inferencia bayesiana.
- Los métodos no paramétricos

## Introducción

### Planteamiento del problema

Un problema de inferencia estadística suele iniciarse con una fijación de objetivos o algunas preguntas del tipo:

¿cuál será la media de esta población respecto a tal característica?

¿Se parecen estas dos poblaciones?

¿Hay alguna relación entre... ?

En el planteamiento se definen con precisión la población, la característica a estudiar, las variables, etc.

### Elaboración de un modelo

Se establece un modelo teórico de comportamiento de la variable de estudio. En ocasiones no es posible diseñar el modelo hasta realizar un estudio previo.

Los posibles modelos son distribuciones de probabilidad.

### Extracción de la muestra

Se usa alguna técnica de muestreo o un diseño experimental para obtener información de una pequeña parte de la población.

### Tratamiento de los datos

En esta fase se eliminan posibles errores, se depura la muestra, se tabulan los datos y se calculan los valores que serán necesarios en pasos posteriores, como la media muestral, la varianza muestral

Los métodos de esta etapa están definidos por la estadística descriptiva.

### Estimación de los parámetros

Con determinadas técnicas se realiza una predicción sobre cuáles podrían ser los parámetros de la población

### Contraste de hipótesis

Los contrastes de hipótesis son técnicas que permiten simplificar el modelo matemático bajo análisis. Frecuentemente el contraste de hipótesis recurre al uso de estadísticos muestrales.

---

## Conclusiones

Se critica el modelo y se hace un balance. Las conclusiones obtenidas en este punto pueden servir para tomar decisiones o hacer predicciones.

El estudio puede comenzar de nuevo a partir de este momento, en un proceso cíclico que permite conocer cada vez mejor la población y características de estudio.

## Referencias

### Bibliografía

- *Inferencia Estadística (2ª Edición Revisada)* <sup>[1]</sup>. ISBN 978-84-9828-131-6. Consultado el 27 de abril de 2010.

### Enlaces externos

- Inferencia estadística según el modelo frecuentista <sup>[2]</sup>, en la web de la Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas <sup>[3]</sup>
- Inferencia estadística según el modelo bayesiano <sup>[4]</sup>, en la web de la Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas <sup>[3]</sup>

## Referencias

[1] <http://knuth.uca.es/moodle/course/view.php?id=21>

[2] <http://saei.org/hemero/epidemiol/nota2.asp>

[3] <http://saei.org>

[4] <http://saei.org/hemero/epidemiol/nota3.html>

# Fuentes y contribuyentes del artículo

**Estadística inferencial** *Fuente:* <http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=63756000> *Contribuyentes:* Acratta, Aiax, Ale flashero, Alvaro qc, Antón Francho, Cal Jac02, Cgb, Daniel De Leon Martinez, Davius, Diego Godoy, Diegusjaimes, Fgaratesantiago, Fjcaba, HUB, House, Jkbw, Jorge c2010, Juan Mayordomo, Leonpolanco, Makahaxi, Maldoror, Manwë, Marianov, Matdroses, MercurioMT, Mutari, Oblongo, Pólux, Racso, RamiroAdame, Rdds, Rondador, Sageo, Tartaglia, Technopat, Travelour, Tuc negre, Txuspe, Vitamine, 今古庸龍, 115 ediciones anónimas

## Licencia

---

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported  
[//creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)