

Tamaño de la muestra

# Logro

- El estudiante es capaz de evaluar el cálculo del tamaño de la muestra según objetivo de estudio a un nivel básico.

- ¿Por qué es importante el tema del cálculo de la muestra?

# Conceptos previos

- Estadística Descriptiva. Tipos de variables

- Tipos de variables
  - Cuantitativas
  - Categóricas
- Las variables cuantitativas se describen con medidas de tendencia central y dispersión
- Las variables categóricas se describen con %

# Conceptos previos

- Población
- Muestra.
  - Muestreo
  - Tamaño de la muestra. Precisión
- Inferencia estadística

## TRUTH

$H_0$

$H_A$

Reject $H_0$	Type I error alpha-level	Power 1-beta
Not Reject $H_0$		Type II error beta

- Alfa=0,05
- Poder=1-Beta=80%



# Ejemplos de objetivos de estudio

- a) Determinar la prevalencia de lumbalgia en médicos del HNERM
- b) Determinar la media de hemoglobina en niños beneficiarios del programa de alimentación escolar de Qali Warma.
- c) Determinar si existe diferencia entre la prevalencia de lumbalgia en médicos asistenciales y administrativos del HNERM.
- d) Determinar si existe diferencia en la media de hemoglobina en niños beneficiarios del programa de alimentación escolar de Qali Warma de zona rural y urbana

- ¿Se pretende determinar parámetros o contrastar hipótesis?

# Para una proporción

- N
- P1
- Alfa
- Precisión

# Para una media

- N
- D.E.
- Alfa
- Precisión

# Para diferencia de medias

- Alfa
- Promedio1, D.E. 1
- Promedio2, D.E. 2
- Poder

# Para comparación de proporciones

- Alfa
- $p_1$ ;  $p_2$ ; razón  $p_1/p_2$
- Poder

- Existen otras opciones según diseño.
- Ver:
- <http://powerandsamplesize.com/>
- [https://www.openepi.com/Menu/OE\\_Menu.htm](https://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm)

- ¿Preguntas?