

INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA

Daniel E. González G.
Javeriana Cali.

INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA

CONCEPTOS BÁSICOS

- POBLACIÓN
- CENSO
- PARÁMETRO (θ)

MUESTRA
MUESTREO
ESTIMADOR ($\hat{\theta}$)

TAMAÑO DE MUESTRA

TIPOS DE MUESTREO

DISTRIBUCIONES
MUESTRALES

- N
- t-Student
- χ^2
- F

MODELOS DE PROBABILIDAD

$f(x)$ $F(x)$ $E(X)$ $V(X)$
 $E(XY)$ $COV(XY)$ R_{XY}

• NORMAL (μ, σ^2)

• UNIFORME (a, b)

• EXPONENCIAL (λ)

• WEIBULL (α, β)

• BINOMIAL (n, p)

• POISSON (λ)

• GEOMETRICA (p)

\bar{X} $E(\bar{X})$ $V(\bar{X})$

\hat{p} $E(\hat{p})$ $V(\hat{p})$

• PUNTUAL

• INTERVALO
DE CONFIANZA

• MÉTODOS DE ESTIMACIÓN

M. DE MOMENTOS

M. DE MAX. VEROSIMILITUD

• PROPIEDAD DE LOS ESTIMADORES

INSEJADEZ

EFICIENCIA

CONSISTENCIA

• PRUEBAS DE HIPÓTESIS

TEOREMA CENTRAL
DEL LÍMITE

TEOREMA CENTRAL DEL LIMITE

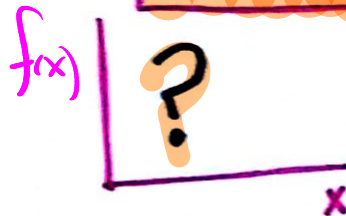
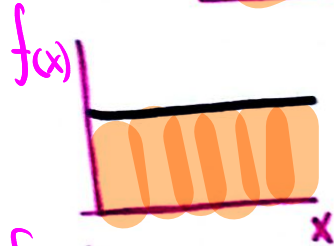
Si

$$X \sim N(\mu, \sigma^2)$$

$$\bar{X} \sim N(\mu, \frac{\sigma^2}{n})$$

Si

$$X \sim$$



$n \gg$

dgonzalez@javerianacali.edu.co

Daniel Enrique González Gómez

Dep. Ciencias Naturales y Matemáticas

Facultad de Ingeniería y Ciencias

Pontificia Universidad Javeriana

Cali