

Nombre de alumno: Francisco Javier Gómez Hernández

Nombre del profesor: Jorge Alberto Hernández

Nombre del trabajo: Súper nota

Materia: Estadísticas Indiferencial

Grado: LAN02SSC1022

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: A

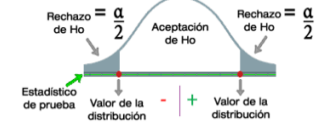
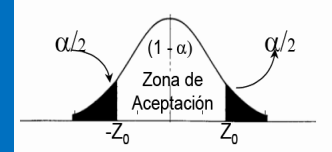
La hipótesis nula, a la que solemos llamar H_0 , es aquella afirmación que suponemos verdadera mientras no aparezcan fuertes evidencias de lo contrario, mientras que la hipótesis alternativa, a la que llamamos H_1 , es el suceso contrario.



Hipótesis nula y alternativa

Pruebas de hipótesis con una muestra

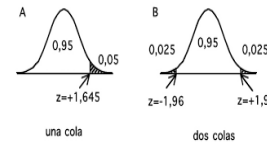
Un investigador recoge datos de una única población y los compara con un valor conocido o hipótesis. La hipótesis nula suele suponer que no existe una diferencia significativa entre las medias de la población y el valor conocido o el valor hipotético.



El error de tipo I se comete cuando la hipótesis nula es verdadera y, como consecuencia del contraste, se rechaza. El error de tipo II se comete cuando la hipótesis nula es falsa y, como consecuencia del contraste se acepta. La probabilidad de cometer Error de tipo I es el nivel de significación α

		Verdad en la población	
		Hipótesis nula falsa	Hipótesis nula verdadera
Resultado de la prueba de hipótesis	Rechazar hipótesis nula	Potencia $1-\beta$	Error tipo I α
	No rechazar hipótesis nula	Error tipo II β	$1-\alpha$

Hipótesis



Prueba de hipótesis Z para /desviación estándar poblacional conocida)

Error tipo I y error II

Hipótesis y prueba de hipótesis:

Una hipótesis es una proposición que puede o no ser verdadera pero que se adopta provisionalmente hasta recabar información que sugiera lo contrario. Si hay inconsistencia, se rechaza la hipótesis. Las pruebas de hipótesis se usan precisamente para evaluar el grado de esa inconsistencia.

Una prueba Z es una prueba de hipótesis basada en el estadístico Z, que sigue la distribución normal estándar bajo la hipótesis nula. La prueba Z más simple es la prueba Z de 1 muestra, la cual evalúa la media de una población normalmente distribuida con varianza conocida.

Varianza poblacional

Conocida	Desconocida
$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$	$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$