

NOMBRE DEL ALUMNO: JOSE MANUEL ESPINOZA LOPEZ

NOMBRE DEL TEMA: PRUEBA DE HIPOTESIS

NOMBRE DE LA MATERIA: ESTADÍSTICA INFERENCIAL

**NOMBRE DEL PROFESOR: JORGE ALBERTO HERNÁNDEZ
PEREZ**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA : CONTADURÍA PÚBLICA Y
FINANZAS**

CUATRIMESTRE 4

Bibliografía básica y complementaria:

**Devore, Jey L. Probabilidad y estadística para la ingeniería
y ciencias. Internacional Thompson.**

**Hildebrand, David K. & Ott, Liman R. Estadística aplicada a
la administración y la economía. Addison Wesley
iberoamericana.**

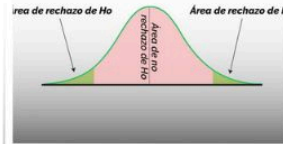
ESTADÍSTICA INFERENCIAL: PRUEBA DE HIPÓTESIS



PRUEBA DE HIPÓTESIS :

1.

Es la investigación que se genera en todo proyecto se obtiene como la proposición o explicación tentativa del fenómeno investigado o la postulación de lo que se busca o se trata de probar. La hipótesis de trabajo está integrada por enunciados formales que declaran lo que el investigador quiere probar.



JUSTIFICACIÓN DE PRUEBA DE HIPÓTESIS :

Es un método especial para la toma de decisiones. La decisión relaciona la elección entre dos enunciados competitivos y mutuamente excluyentes, respecto de uno o más parámetros de la población. Los enunciados competitivos se conocen como hipótesis nula y alternativa, respectivamente.

HIPÓTESIS NULA Y ALTERNATIVA:

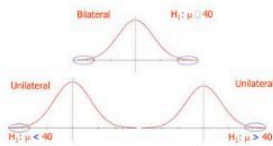
NULA (H_0): indica que un parámetro de población (tal como la media, la desviación estándar, etc. Es igual a un valor hipotético que suele ser una afirmación inicial que se basa en análisis previos o conocimiento especializado.

ALTERNATIVA (H_1): indica que un parámetro de población es mas pequeño, más grande o diferente del valor hipotético de la hipótesis nula. es lo que se podría pensar que es cierto o comprobar que es cierto.

4. ALTERNATIVAS UNILATERAL O BILATERAL:

Contrastes: unilateral y bilateral

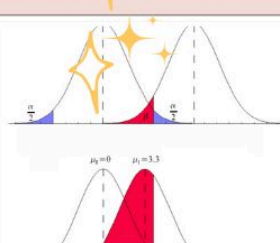
La posición de la región crítica depende de la hipótesis alternativa



BILATERAL: Se encarga de determinar si el parámetro de población es mayor que o menor que el valor hipotético.

UNILATERAL: Se encarga de determinar si el parámetro de población difiere del valor hipotético en una dirección específica.

ERROR TIPO 1 Y ERROR TIPO 2: Ninguna prueba de hipótesis es 100% cierta. Puesto que la prueba se basa en probabilidades, siempre existe la posibilidad de llegar a una conclusión incorrecta. Cuando usted realiza una prueba de hipótesis, puede cometer un error: tipo 1 y tipo 2.



ESTADISTICA INFERENCIAL: PRUEBA DE HIPOTESIS

Q X

ERROR TIPO 1:

Es cuando usted rechaza la hipótesis nula cuando es verdadera, comete un error de tipo 1. La probabilidad de cometer un error de tipo 1 es α , que es el nivel de significancia que usted establece para su prueba de hipótesis.

un α de 0.05 indica que usted está dispuesto a aceptar una probabilidad de 5 % de estar equivocado al rechazar la hipótesis nula.

1.

		Naturaleza		Pc
		Verdadera	Falsa	
Decisión: H_0	No rechazar Mantener	Acierto Nivel de confianza $1-\alpha$	Error Error tipo 2 β	Pc
	Rechazar	Error Error tipo 1 α	Acierto Nivel de potencia $1-\beta$	

ERROR TIPO 2:

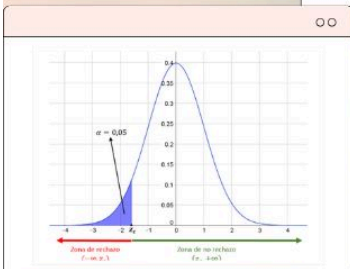
Es cuando la hipótesis nula es falsa y usted no la rechaza, comete un error de tipo 2 es β . que depende de la potencia de la prueba puede reducir el riesgo de cometer un error de tipo 2 al asegurarse de que la prueba tenga suficiente potencia. Para ello asegúrese de que el tamaño de la muestra sea lo suficientemente grande como para detectar una diferencia práctica cuando está realmente exista.

PRUEBA DE HIPÓTESIS Z PARA LA MEDIA:

Se describe como se puede tomar una muestra aleatoria y a partir de esta muestra estimar el valor de un parámetro poblacional en la cual se puede emplear el método de muestreo y el teorema del valor central lo que permite explicar cómo a partir de una muestra se puede inferir algo acerca de una población, lo cual no se lleva a definir y a elaborar una distribución de muestreo de medias muestrales que nos permita explicar el teorema de límites.

4. HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS:

Hipótesis es una aseveración de una población elaborado con el propósito de poner a prueba, para verificar si la afirmación es razonable se usan datos. la prueba se realiza en 5 pasos: Se plantea la hipótesis nula y alternativas. Se selecciona el nivel de significancia. Se identifica el estadístico de prueba. Se fórmula la regla de decisión. Se toma una muestra y se decide.



OBJETIVO DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS: Es no cuestionar el valor calculado del estadístico (muestral), sino hacer un juicio con respecto a la diferencia entre estadístico de muestra y un valor planteado del parámetro.

