MAPA Y CUADRO

Nombre del Alumno… **HILARIO ELIAS VAZQUEZ JUSTO**

Nombre del tema… **UNIDAD 3 PRUEBAS DE HIPOTESIS CON UNA MUESTRA. UNIDAD 4 PRUEBAS DE HIPOTESIS CON DOS MUESTRAS Y VARIAS MUESTRAS DE DATOS NUMERICOS**

Parcial… I

Nombre de la Materia… **ESTADISTICA INFERENCIAL**

Nombre del profesor… **ROSARIO GOMEZ LUJANO**

Nombre de la Licenciatura… **LICENCIATURA EN PSICOLOGIA**

Cuatrimestre… **4**

Lugar y Fecha de elaboración… **4 DICIEMBRE 2023. PICHUCALCO CHIAPAS**

UNIDAD I I I

PRUEBAS DE HIPOTESIS CON UNA MUESTRA

Se define como

Proposición o explicación tentativa del fenómeno investigativo

Se deben apoyar siempre en

Conocimientos organizados y sistematizados

JUSTIFICACION DE UNA HIPOTESIS

Es un

Método esencial para la toma de decisiones

Tipos de hipótesis

- Hipótesis de investigación
- Hipótesis nula

HIPOTESIS NULA

Suele ser una

afirmación inicial que se basa en análisis. Precios. o conocimientos

Y la alternativa es la que

Podría pensar que es cierto o espera a probar que es cierto

Los dos son

enunciados mutuamente excluyentes acerca de una población

ERROR TIPO 1 Y 2

Estos dos están

Relacionados y se determina según el nivel de significancia y la potencia de la prueba

CONSTRASTE DE HIPOTESIS BILATERAL PARA MEDIA

Se requiere un

Intervalo de valores a esto se denomina intervalo de confianza

Y se espera que se encuentre el

Parámetro poblacional

HIPOTESIS Y PRUEBA DE HIPOTESIS

Es una

Aseveración de una población elaborado con el propósito de poner aprueba

Las pruebas de hipótesis son

Procedimientos basados en la evidencia muestral y la teoría de probabilidad

PROCEDIMIENTO SISTEMATICO PARA UNA PRUEBA DE HIPOTESIS DE UNA MUESTRA

Son los siguientes

- Calcul de valor estadístico de prueba
  - Tomar una decisión
- Seleccionar el nivel de significancia
  - Formular la regla de decisión

Plantear la hipótesis nula HO y la hipótesis alternativa HI.

PRUEBA PARA PROPORCIONES

Su objetivo es

Calcular las afirmaciones con respecto a una proporción

Suelen enfocarse en la

Diferencia entre un numero esperado de ocurrencias.

UNIDAD IV

DISTRIBUCIONES NORMAL Y T. DE STUDENT

Es una distribución de probabilidad. Que surge del problema de estimar la media de una población normalmente distribuida cuando el tamaño de la muestra es pequeño.

PRUEBA DE UNA Y DOS COLAS

Se utiliza depende del grado de conocimiento del sesgo positivo o negativo que se tenga a priori.

REGRESION Y CORRELACION

Permiten analizar la relación entre dos variables cuantitativas

AJUSTE DE UNA RECTA CON EL CRITERIO DE MINIMOS CUADRADOS

La recta de correlación pasa por un punto (x, y) siendo x, y las medidas de los datos x e y .

ERRORES DE LA PENDIENTE Y ORDENADA EN EL ORIGEN DE LA RECTA DE AGRESION

SB Y SA

$CB \pm SB/\sqrt{n}: A \pm sA/\sqrt{n})$

Donde t se obtiene para (n-2) gl.

REGRESION LINEAL

Consta de 2 etapas bien diferenciadas.

la primera etapa. meramente descriptiva. La segunda etapa. inferencial

VERTIENTE DESCRIPTIVA O CORRELACION

Coincide con el cociente entre la variación explicada por la recta de regresión y la variación total.

VERTIENTE INFERENCIAL O REGRESION

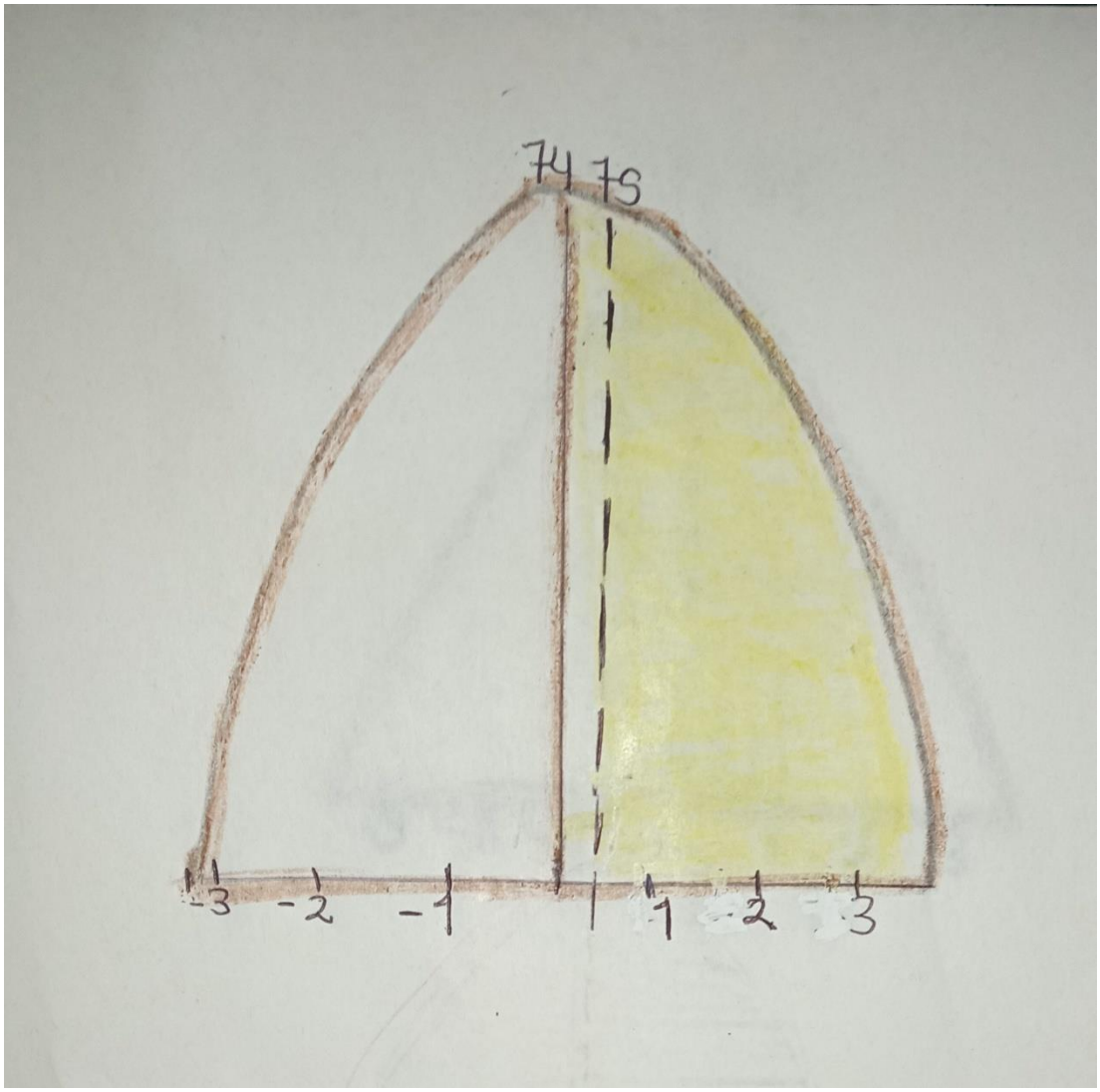
Pretende deducir la relación lineal entre una variable dependiente. Y otras independientes que la condicionan

RESUELVE EL SIGUIENTE EJERCICIO

Una poblacion normal posee una media de 75 y una desviacion estandar de 5. Usted selecciona una muestra de 40. Calcule la probabilidad de que la media muestral.

A) sea menor que 74: Z: $\frac{74-75}{5/\sqrt{40}} = \frac{-1}{0.79} = -1.26$

P (-1.26) = 0.3962 + 0.5= 0.8962=**89.62%**



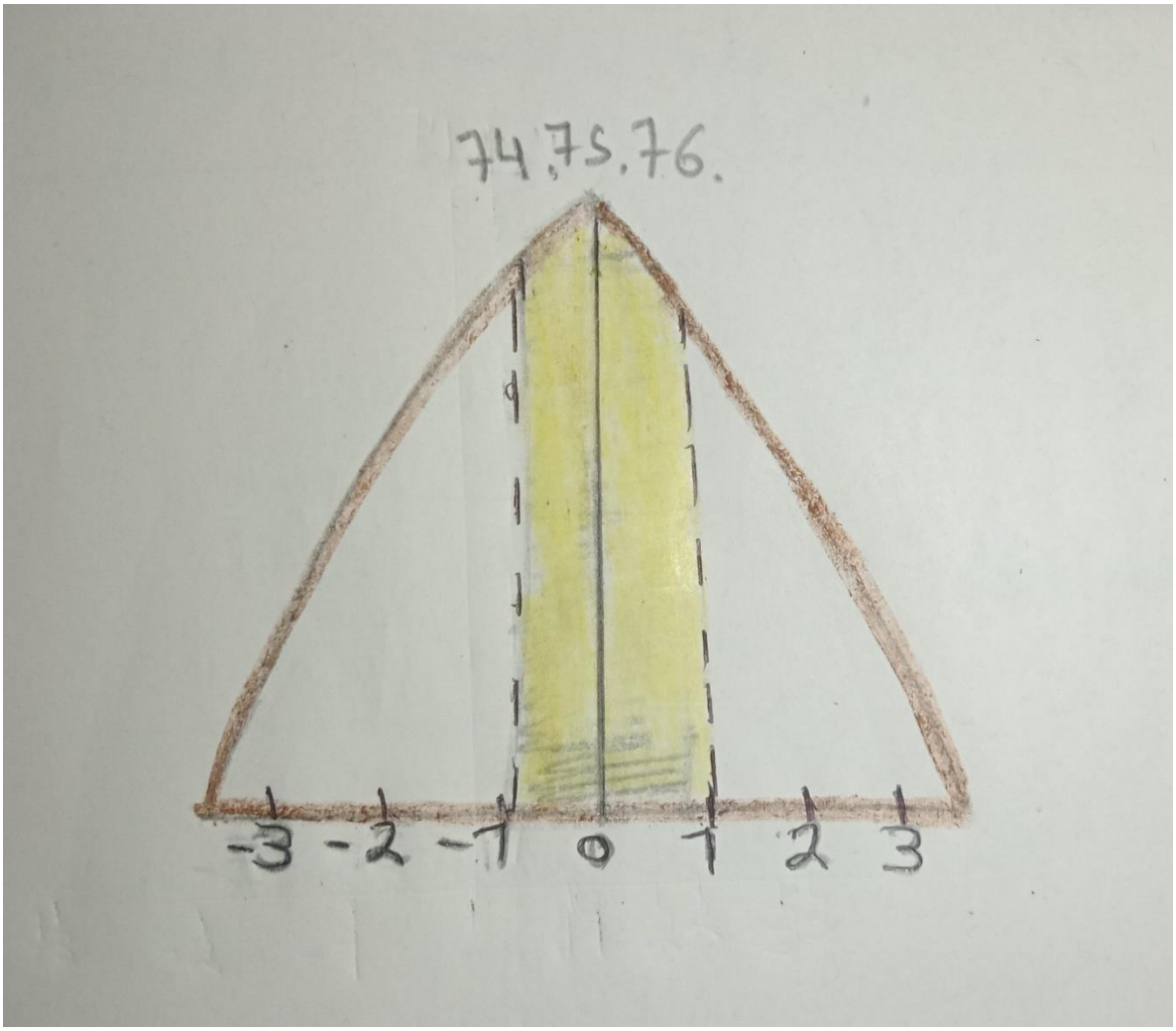
B) Se encuentre entre 74 y 76: Z: $\frac{74-75}{5/\sqrt{40}}$ = 0.79 = -1.26

P (-1.26) = 0.3962 = **39.62%**

Z: $\frac{76-75}{5/\sqrt{40}} = \frac{1}{0.79}$ = 1.26

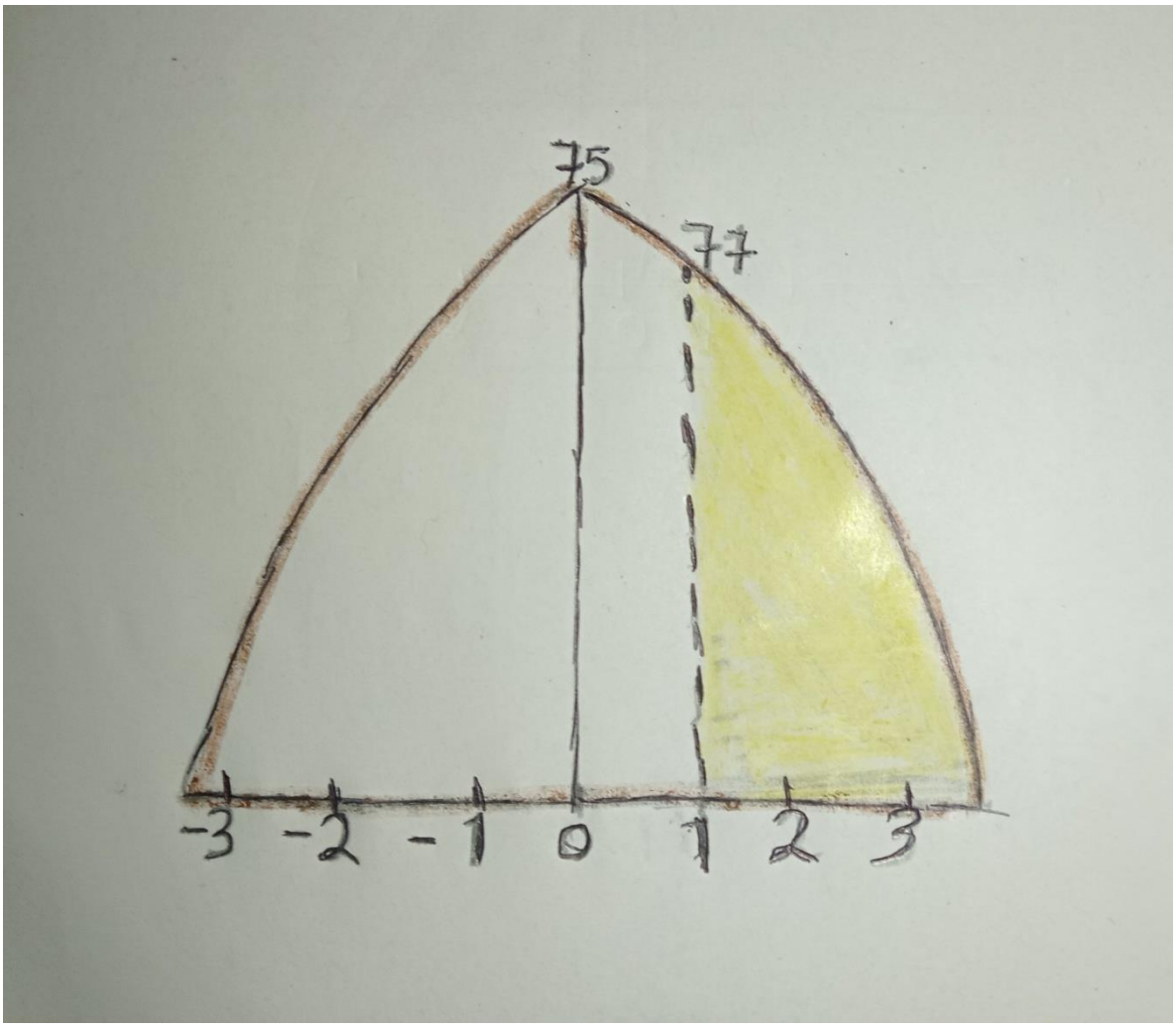
P (1.28) = 0.3962 = 39.62%

39.62% + 39.62%= 79.24%



C) Sea mayor que 77: $\frac{77-75}{5/\sqrt{40}} = \frac{2}{0.79} = 2.53$

P (2.53) = 0.4943+0.5= 0.9943% = **99.43%**



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

d5bed1dc7dafad232966c24b43c1ba69.pdf (plataformaeducativauds.com.mx)

Bibliografía básica y complementaria:

Devore, Jay L. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Internacional Thompson

Hildebrand, David K. & Ott, Lyman R. Estadística aplicada a la administración y la economía.AddisonWesley Iberoamerican