



**U.D.S
MI UUNIVERSIDAD**

DOCENTE : Aldo Irecta Nájera.

ALUMNA : Nancy Carolina Montoya Hernández.

TEMA: Distribución normal z.

LICENCIATURA: Psicología.

FECHA DE ENTREGA: 15/10/2024.

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS.



DISTRIBUCIÓN NORMAL Z

La distribución de Gauss o campana de Gauss, es una de las distribuciones de probabilidad más importantes y utilizadas en estadística. Esta describe la distribución de una variable aleatoria continua en una población.

QUÉ ES LA DISTRIBUCIÓN NORMAL Z

Es un concepto estadístico que describe cómo se distribuyen los datos alrededor de un valor promedio.

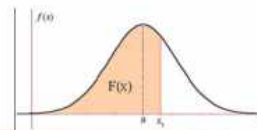
$$y = f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$

PARA QUÉ SIRVE LA DISTRIBUCIÓN NORMAL

Sirve para conocer la probabilidad de encontrar un valor de la variable que sea igual o inferior a un cierto valor, conociendo la media, la desviación estándar, y la varianza de un conjunto de datos en sustituyéndolos en la función que describe el modelo.

DÓNDE SE UTILIZA

se utiliza principalmente en análisis estadísticos y predicciones de datos, ya que permite analizar la distribución de una muestra de datos y hacer proyecciones en base a la población completa.



IMPORTANCIA

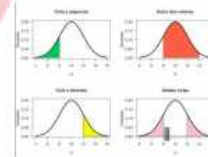
La distribución normal es importante en estadística porque muchos fenómenos naturales, como la altura o el peso de una población, tienden a seguir esta distribución. Además, se utiliza ampliamente en pruebas de hipótesis, estimación de intervalos de confianza y modelado estadístico.

DISTRIBUCIÓN NORMAL Z

La distribución de Gauss o campana de Gauss, es una de las distribuciones de probabilidad más importantes y utilizadas en estadística. Esta describe la distribución de una variable aleatoria continua en una población.

CARACTERÍSTICAS

- Tiene forma de campana.
- Puede tomar cualquier valor (de menos infinito a más infinito).
- Es una distribución simétrica.
- Es asintótica.

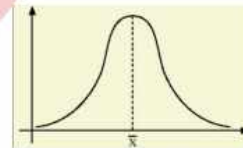


CARACTERÍSTICAS

- En el centro de la curva se encuentran la media, la mediana y la moda.
- El área total bajo la curva representa el 100% de los casos.
- Los elementos centrales del modelo son la media y la varianza.

APLICACIONES DE LA DISTRIBUCIÓN Z

La distribución normal nos permite crear modelos de muchísimas variables y fenómenos, como por ejemplo, la estatura de los habitantes de un país, la temperatura ambiental de una ciudad, los errores de medición y muchos otros fenómenos naturales, sociales y hasta psicológicos.



FUENTE DE LA INFORMACIÓN:

<https://economipedia.com/definiciones/distribucion-normal.html>

<https://revistachilenadeanestesia.cl/la-distribucion-normal/>