



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**“PASIÓN POR EDUCAR”.**

---

---

**Actividad 2: MAPA CONCEPTUAL SEMANA “2”**

**Asignatura: TENDENCIAS Y SISTEMAS DE SALUD EN MEXICO**

**PRESENTA: Gabriel Pérez Hernández**

**Numero de celular: 9933838301**

**Correo electrónico: gabyib788@gmail.com**

**VILLAHERMOSA, TABASCO, 18 DE SEPTIEMBRE DEL 2021**

# VARIABLE ALEATORIA Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

## VARIABLE ALEATORIA

Función matemática de un experimento.

Experimento aleatorio

Ecuación que asigna valores a una variable en función de otra variable.

## CLASIFICACION DE LAS VARIABLES ALEATORIA

Se clasifican en:

Variable aleatoria discreta.

Variable aleatoria continua.

Variable aleatoria absolutamente continua.

Función matemática

Fenómeno de la vida real cuyo resultado se deben completamente al azar.

## DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD DISCRETA

Se clasifican en:

- Uniforme discreto.
- Binominal
- Hipergeométrico
- Geométrica
- Binominal negativo
- Pascal.
- poisson

## DISTRIBUCION DE PROBABILIDAD CONTINUA.

Se clasifican en:

- Uniforme o rectangular.
- Normal.
- Lognormal.
- Logística.
- Beta.
- Gama.
- Exponencial.
- Ji-cuadrado.
- T de student.
- F de snedecar.
- Cauchy
- Weibull
- Laplace
- Poreto.
- Triangular.

## ESPERANZA MATEMATICA

Variable aleatoria  $x$  es el número que expresa el valor medio del fenómeno que representa dicha variable.

## LA VARIANZA DE UAN VARIABLE ALEATORIA

Característica numérica que proporciona una idea de la dispersión de la variable aleatoria respecto de sus esperanzas.

# ESTADISTICA INFERENCIAL

Rama de la estadística de hacer conducciones (inferir propiedades, conclusiones y tendencias a partir de una muestra de conjunto).

## PUEBA DE LA HIPOTESIS

Procedimiento estadístico que nos permite poner a prueba si una afirmación sobre un parámetro poblacional pueda considerarse verdadero o no.

NULA

Afirmación de la que se desconfía y se da por cierta sobre un parámetro poblacional, mientras no se demuestre lo contrario.

ALTERNATIVA

Consiste en la afirmación contraria a la hipótesis nula.

## PUEBA DE LA HIPOTESIS PARA LA MEDIA DE LA POBLACION Y LAS PROPORCIONES

Evalúa las afirmaciones con respecto a una proporción (porcentaje) de población.

Son adecuadas cuando los datos que se están analizando constan de cuentas o frecuencia de elementos de dos o más clases.

## PRUEBA DE LA HIPOTESIS PARA LA DIFERENCIA EN TRES O DOS MEDIAS O DOS PROPORCIONES

Es necesario determinar cuando los parámetros de dos clases son similares o diferentes.

Procedimientos de la prueba.

- Selecciona una muestra aleatoria de cada población.
- Calcular su media.
- Utilizar el método de los 5 pasos para dar respuesta a un problema de estudio a través del contraste de hipótesis.
- Determinar si las medidas poblacionales son iguales o existe una diferencia entre ellas.

# REGRESION LINEAL Y CORRELACION

Es

Cualquier método estadístico que busque, establecer una ecuación que permita estimar el valor desconocido de una variable a partir del valor conocido de la otra variable, denominada análisis de regresión.

## ANALISIS DE REGRESION SIMPLE

Técnica estadística, que se representa mediante una ecuación para estimar el valor desconocido de una variable a partir del valor conocido de la otra variable.

## REGRESION MULTIPLE

Sirve para entender la relación funcional, entre la variable dependiente con las variables independiente, y estudiar cuales pueden ser la causas de la variación de y.

## DIAGRAM DE DISPERSION.

Ilustración grafica que se usa en el análisis de regresión, consta de una dispersión de puntos, tal que cada punto representa un valor de la variable independiente y un valor asociado de la variable dependiente.

Variable independiente(x)

Variable dependiente(y)

## Correlación simple

Describe el grado o fuerza en el que una variable esta linealmente relacionada con otra.

