



Nombre de alumnos: Karen Jazziel Bautista Peralta

Nombre del profesor: Rosario Gómez

Nombre del trabajo: Regresión lineal

Materia: Bioestadística

Grado: 4to. Cuatrimestre

Grupo: Ú

Pichucalco, Chiapas a 24 de Septiembre del 2020.

REGRESIÓN LINEAL

Descripción numérica de una variable estadística bidimensional

Es el conjunto de pares de valores de dos caracteres o variables estadísticas unidimensionales X e Y sobre una misma población.

Se denominan distribuciones bidimensionales a las tablas estadísticas bidimensionales formadas por todas las frecuencias absolutas de todos los posibles valores de la variable estadística bidimensional (X, Y) .

Las tablas estadísticas bidimensionales pueden ser:
a) Simples.
b) De doble entrada.

Distribuciones marginales y condicionadas

La distribución marginal es la distribución de probabilidad de un subconjunto de variables aleatorias de un conjunto de variables aleatorias.

La distribución marginal proporciona la probabilidad de un subconjunto de valores del conjunto sin necesidad de conocer los valores de las otras variables.

Características numéricas

Los sistemas de numeración son conjuntos de dígitos usados para representar cantidades, así se tienen los sistemas de numeración decimal, binario, octal, hexadecimal, romano, etc.

Los sistemas de numeración que poseen una base tienen la característica de cumplir con la notación posicional, es decir, la posición de cada número le da un valor o peso.

REGRESIÓN LINEAL

Regresión lineal

En análisis de regresión es una herramienta de frecuente uso en estadística que permite estudiar y valorar las relaciones entre diferentes variables cuantitativas tenidas en cuenta mediante la construcción de una ecuación.

El esquema básico de análisis de regresión plantea un proceso o modelo en el cual se analiza la relación entre una variable dependiente (porque es influida por el resto) y una o varias variables independientes o fijas (las que influyen en el objeto de estudio).

Curva de regresión y coeficiente de determinación

En estadística la regresión lineal o ajuste lineal es un modelo matemático usado para aproximar la relación de dependencia entre una variable dependiente Y , las variables independientes X_i y un término aleatorio.

En estadística, el coeficiente de determinación, denominado R^2 y pronunciado R cuadrado, es un estadístico usado en el contexto de un modelo estadístico cuyo principal propósito es predecir futuros resultados o probar una hipótesis.

Diferentes tipos de regresión

En función del número de variables independientes:

Regresión simple: Cuando la variable Y depende únicamente de una única variable X .

Regresión múltiple: Cuando la variable Y depende de varias variables (X_1, X_2, \dots, X_r)

En función del tipo de función $f(X)$:

Regresión lineal: Cuando $f(X)$ es una función lineal.

Regresión no lineal: Cuando $f(X)$ no es una función lineal.