

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE



UNIDAD: 3 Distribuciones de probabilidad

MATERIA: Bioestadística

DOCENTE: Rita Missiel Martínez

ALUMNO(A): Ana Lucia Solís Hernández

CARRERA: Lic. En Enfermería

CUATRIMESTRE: 4°

GRUPO: "B"

FECHA DE ENTREGA: 15/10/2022

DISTRUBUCIONES DE PROBABILIDAD

MODELOS DISCRETOS

MODELOS CONTINUOS

MODELOS DISCRETOS

DISTRIBUCION EXPONENCIAL

Son modelos de probabilidad de variable aleatoria discreta. Los más importante son los modelos de BERNOUILLI

SON

DISTRIBUCION BINOMIAL

DISTRIBUSION DE POISSON

DISTRIBUCION HIPERGEOMETRICA

DISTRIBUCION UNIFORME

Es el campo de variación de la variable  $0, 1, 2, 3, \dots, n$  y la función de cuantía es:  
para valores de  $x = 0, 1, 2, \dots, n$  siendo  $n \in \mathbb{N}$ ,  $p \in [0, 1]$  y  $q = 1 - p$   
Si una variable aleatoria,  $X$ , sigue una distribución binomial de parámetros  $n$  y  $p$  se expresa como:  $X \sim B(n, p)$ .

Dada la variable aleatoria  $X$  con campo de variación  $X \in \{0, 1, 2, \dots, \infty\}$ , es decir  $X \in \mathbb{N}$  cuya función de cuantía sea:  
siendo  $\lambda$  un parámetro positivo diremos que  $X$  sigue una distribución de Poisson de parámetro  $\lambda$ ,  $X \sim P(\lambda)$ .

Es una probabilidad relacionada con muestreos aleatorios, sin reemplazo.

Es una variable aleatoria continua,  $X$ , definida en el intervalo  $[a, b]$  de la recta real, diremos que  $X$  tiene una distribución uniforme en el intervalo  $[a, b]$  cuando su función de densidad sea:  $X \sim U([a, b])$   
 $f(x) = 1/(b-a)$  para  $x \in [a, b]$ .

Se dice que la variable aleatoria continua,  $X$ , es definida para valores reales positivos.  
 $Y$ ,  $X$  tiene una distribución exponencial de parámetro  $a$  cuando su función de densidad sea:  $f(x) = a \cdot e^{-ax}$  para  $x \geq 0$

DISTRIBUCION  
NORMAL

es la más importante de todas las distribuciones de probabilidad. Es una distribución de variable continua con campo de variación  $[-\infty, \infty]$ , que queda especificada a través de dos parámetros (que acaban siendo la media y la desviación típica de la distribución).

IMPORTANCIA DE LA  
DISTRIBUCION

- \*Enorme número de fenómenos que puede modeliza
- \*Muchas de las demás distribuciones de uso frecuente, tienden a distribuirse según una Normal, bajo ciertas condiciones.
- \* En virtud del teorema central del límite todas aquellas variables que pueden considerarse causadas por un gran número de pequeños efectos.

BIBLIOGRAFIA

\*ANTOLOGIA