

UUDS

Nombre del alumno: Lisset Guadalupe Ramos Ballinas

Nombre del tema: Semana dos. Variable Aleatorio

Parcial: 4°

Nombre de la materia: Tendencias y sistemas de salud en México

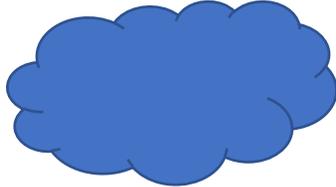
Catedrático: Dra. María Cecilia Zamorano Rodríguez

Maestría: Administración en Sistemas de Salud

Cuatrimestre: 1°



Sitalá, Chiapas.



VARIABLE ALEATORIA

Una variable aleatoria es la función matemática de un experimento aleatorio.

En otras palabras, es una ecuación que describe o intenta describir los resultados (con un número) de un evento cuyos resultados se deben al azar.

Se denomina variable aleatoria (o *estocástica*) a la función que adjudica eventos posibles a números reales (cifras), cuyos valores se miden en experimentos de tipo aleatorio.

permite ofrecer una descripción de la probabilidad de que se adoptan ciertos valores.

Una variable aleatoria puede ser discreta o continua. Una variable aleatoria discreta solo puede tener valores contables distintos, tales como 0, 1, 2, 3,

CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES ALEATORIAS

- **Variables aleatorias discretas**
Diremos que una variable aleatoria es discreta si su recorrido es finito o infinito numerable.

- **Variables aleatorias continuas**
Son aquellas en las que la función de distribución es una función continua. Se corresponde con el primer tipo de gráfica visto.

- *Variables aleatorias absolutamente continuas*
Diremos que una variable aleatoria X continua tiene una distribución absolutamente continua si existe una función real

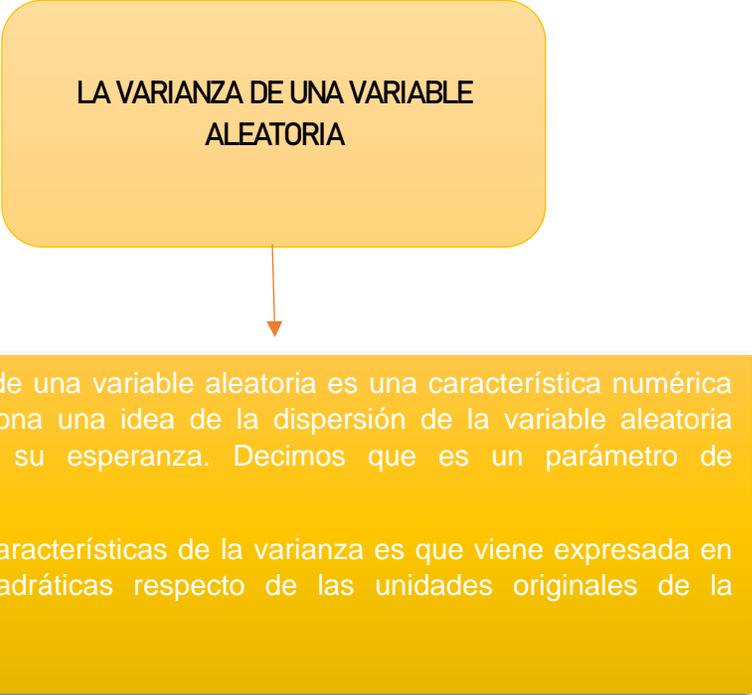
ESPERANZA MATEMATICA

Es el número que expresa el valor medio del fenómeno que representa dicha variable.

La esperanza matemática, también llamada valor esperado, es igual al sumatorio de las probabilidades de que exista un suceso aleatorio, multiplicado por el valor del suceso aleatorio.

La esperanza matemática se utiliza en todas aquellas disciplinas en las que la presencia de sucesos probabilísticos es inherente a las mismas. Disciplinas tales como, la estadística teórica, la física cuántica, la econometría, la biología o los mercados financieros.

LA VARIANZA DE UNA VARIABLE ALEATORIA



La varianza de una variable aleatoria es una característica numérica que proporciona una idea de la dispersión de la variable aleatoria respecto de su esperanza. Decimos que es un parámetro de dispersión.

Una de las características de la varianza es que viene expresada en unidades cuadráticas respecto de las unidades originales de la variable.