



Nombre del Alumno: Yesenia del Carmen Martínez Solórzano

Nombre del tema: unidad 4

Parcial: 1

Nombre de la Materia: Bioestadística

Nombre del profesor: Rosario Gomez Lujano

Nombre de la Licenciatura; Lic. Enfermería

Cuatrimestre: 4to

# CALCULO DE PROBABILIDADES

> ¿QUÉ ES PROBABILIDAD?

El término probabilidad se utiliza para definir el cálculo matemático que establece todas las posibilidades que existen de que ocurra un fenómeno en determinadas circunstancias de azar.

> ¿COMO SE CALCULA?

Se calcula con base en un valor entre 0 y 1 y el nivel de certidumbre viene determinado por la cercanía a la unidad; por el contrario, en caso de que se aproxime al cero, hay menos seguridad en el resultado final

> FÓRMULA PARA CALCULAR LA PROBABILIDAD

Para el cálculo de la probabilidad es necesario dividir el número de sucesos favorables entre el número total de sucesos posibles. Esto genera una muestra y, a partir de los datos obtenidos, se puede realizar el cálculo

> OBJETIVO

El objetivo del Cálculo de Probabilidades es el estudio de métodos de análisis del comportamiento de fenómenos aleatorios

Sábado  
14 Oct 23

1. Si un muchacho tiene en su guardarropa 3 Camisetas color blanco, 2 azules, 4 Camisetas negras, 5 verdes y 2 Camisetas rojas y hay para vestir elige una al azar.

a) ¿Cuál es la probabilidad que se ponga una Camiseta azul?  
 $S = 16$   
 $N = 2$   
 $P(A) = \frac{N(A)}{N} = \frac{2}{16} = 0.125 = 12.5\%$

b) ¿Cuál es la probabilidad de que vista una Camiseta color negro?  
 $P(A) = \frac{4}{16} = 0.25 = 25\%$

2. La biblioteca escolar recibió 40 libros nuevos incluyendo 12 novelas. Si un estudiante selecciona uno de estos libros al azar.

a) ¿Cuál es la probabilidad que elija una novela?

$$S = 40 \quad N = 12 \quad P(A) = \frac{12}{40} = 0.3 = 30\%$$

b) ¿Cuál es la probabilidad que elija un libro distinto a novela?

$$S = 40 \quad N = 28 \quad P(A) = \frac{28}{40} = 0.7 = 70\%$$

3. Se aplicará un examen sorpresa a un estudiante elegido al azar de la clase de enfermería...

¿Cuál es la probabilidad que sea un muchacho?

$$S = 30 \quad P(A) = \frac{18}{30} = 0.6 = 60\%$$