



Nombre del alumno:

Polet Berenice Recinos Gordillo

Nombre del profesor:

Lic. Magner Joel Ordoñez.

Licenciatura:

Licenciatura en Enfermería 3er cuatrimestre

PASIÓN POR EDUCAR

Materia:

Bioestadística.

Nombre del trabajo:

Cuadro sinóptico del tema: Bioestadística teorema de Bayes.

“Ciencia y Conocimiento”

14/Septiembre/2020

Frontera Comalapa, Chiapas a 14 de septiembre del 2020

Teorema de Bayes

Ejercicio 1

$$50\% = 0.5 \cdot \text{Comunidad X}$$

$$30\% = 0.30 \cdot \text{Comunidad Y}$$

$$20\% = 0.20 \cdot \text{Comunidad Z}$$

a)

3.1. = 0.03 Con cáncer de mama
4.1. = 0.04 Con cáncer de mama
5.1. = 0.05 con cáncer de mama

Comunidad x	$0.5 \times 0.03 =$	0.015
Comunidad y	$0.30 \times 0.04 =$	0.012
Comunidad z	$0.20 \times 0.05 =$	0.1
Suma		0.127

$$\text{Respuesta} = 0.127 \times 100 = 12.7\%$$

Teorema de Bayes

Ejercicio 1

50% = 0.5 Comunidad X --- 3% = 0.03 con cáncer de mama
30% = 0.30 Comunidad Y --- 4% = 0.04 con cáncer de mama
20% = 0.20 Comunidad Z --- 5% = 0.05 con cáncer de mama

a)

Comunidad X	$0.5 \times 0.03 =$	0.015
Comunidad Y	$0.30 \times 0.04 =$	0.012
Comunidad Z	$0.20 \times 0.05 =$	0.1
	Suma	0.127

$$\text{Respuesta} = 0.127 \times 100 = 12.7\%$$

$$b) \text{ Comunidad X} = \frac{0.015}{0.127} = 0.1181 \times 100 = 11.81$$

$$\text{Comunidad Y} = \frac{0.012}{0.127} = 0.0944 \times 100 = 9.44$$

$$\text{Comunidad Z} = \frac{0.1}{0.127} = 0.7874 \times 100 = 78.74$$

Ejercicio 1

50% = 0.5 Comunidad X ----- 3% = 0.03 Can. cancer de mama
30% = 0.30 Comunidad Y ----- 4% = 0.04 Can. cancer de mama
20% = 0.20 Comunidad Z ----- 5% = 0.05 Can. cancer de mama

a)

Comunidad X	$0.5 \times 0.03 =$	0.015
Comunidad Y	$0.30 \times 0.04 =$	0.012
Comunidad Z	$0.20 \times 0.05 =$	0.01
Suma		0.037

$$\text{Respuesta} = 0.037 \times 100 = 3.71\%$$

B) Comunidad X = $\frac{0.015}{0.037} = 0.4054 \times 100 = 40.54\%$

Comunidad Y = $\frac{0.012}{0.037} = 0.3243 \times 100 = 32.43\%$

Comunidad Z = $\frac{0.01}{0.037} = 0.2702 \times 100 = 27.02\%$

0.037

$$\text{Comunidad } z = \frac{0.01}{0.037} = 0.2702 \times 100 = 27.02\%$$

Ejercicio 2

40.1% = 0.40 Consulta 1 ----- 80.1% = 0.80 diagnosticados

25.1% = 0.25 Consulta 2 ----- 90.1% = 0.90 diagnosticados

35.1% = 0.35 consulta 3 ----- 95.1% = 0.95 diagnosticados

Consulta 1	$0.40 \times 0.80 =$	0.32
Consulta 2	$0.25 \times 0.90 =$	0.225
Consulta 3	$0.35 \times 0.95 =$	0.3325
Suma		0.8775

$$R = 0.8775 \times 100 = 87.75$$

Ejercicio 3

AD

45.1. = 0.45 Laboratorio A --- 3.1. = 0.03 medicamentos
 30.1. = 0.30 Laboratorio B --- 4.1. = 0.04 medicamentos
 25.1. = 0.25 Laboratorio C --- 5.1. = 0.05 medicamentos

Laboratorio A	0.45 x 0.03 =	0.0135
Laboratorio B	0.30 x 0.04 =	0.012
Laboratorio C	0.25 x 0.05 =	0.0125
Suma		0.038

Respuesta = 0.038 x 100 = 3.8 %

B) Laboratorio A = $\frac{0.0135}{0.038} = 0.3552 \times 100 = 35.52\%$

Laboratorio B = $\frac{0.012}{0.038} = 0.3157 \times 100 = 31.57\%$

Laboratorio C = $\frac{0.0125}{0.038} = 0.3289 \times 100 = 32.89\%$

C) Respuesta = 35.52 %

$$\text{Consulta 1} = \frac{0.32}{0.8775} = 0.3646 \times 100 = 36.46\%$$

$$\text{Consulta 2} = \frac{0.225}{0.8775} = 0.2564 \times 100 = 25.64\%$$

$$\text{Consulta 3} = \frac{0.3325}{0.8775} = 0.3789 \times 100 = 37.89\%$$

Ejercicio 3

A)