



**Nombre del alumno: andrin armin
Córdova Pérez**

**Nombre del profesor: magner Joel
herrera**

Nombre del trabajo: actividad 2

Materia: bioestadística

PASIÓN POR EDUCAR

Grado:

Grupo: a

17 de octubre del 2023

Andrin A. Córdoba Pérez

17-oct-2023

Ejercicio 1:

50% = 0.5 = Comunidad X ----- 3% = 0.3 Cáncer de mamá
30% = 0.30 = Comunidad Y ----- 4% = 0.4 Cáncer de mamá
20% = 0.20 = Comunidad Z ----- 5% = 0.5 Cáncer de mamá

a) Encuentra la probabilidad total de que una persona seleccionada posea cáncer de mamá.

Comunidad X	$0.5 \times 0.3 =$	0.15
Comunidad Y	$0.30 \times 0.4 =$	0.12
Comunidad Z	$0.20 \times 0.5 =$	0.1
		0.37

$$\text{Respuesta} = 0.37 \times 100 = 37\%$$

b) Si una persona posee cáncer de mamá, encuentre la probabilidad de que esta provenga de cada una de las comunidades (X, Y, Z)

$$\text{Comunidad X} = \frac{0.15}{0.37} = 0.4054 \times 100 = 40.54\%$$

$$\text{Comunidad Y} = \frac{0.12}{0.37} = 0.3243 \times 100 = 32.43\%$$

$$\text{Comunidad Z} = \frac{0.1}{0.37} = 0.2702 \times 100 = 27.02\%$$

Andr n A. Córdoba Pérez.

17-04-2023.

EJERCICIO 2

40% = 0.40 = Consulta 1 ----- 80% = 0.80 Problema

25% = 0.25 = Consulta 2 ----- 90% = 0.90 Problema

35% = 0.35 = Consulta 3 ----- 95% = 0.95 Problema.

 ual es la probabilidad de que al escoger un individuo al azar que solo a diagnosticado de un problema de enfermedad en la primera visita prounga de la consulta A, B, C?

Consulta 1 a)	$0.40 \times 0.80 = 0.32$
Consulta 2 b)	$0.25 \times 0.90 = 0.22$
Consulta 3 c)	$0.35 \times 0.95 = 0.33$
	0.87

Respuesta = $0.87 \times 100 = 87\%$.

Consulta 1 a) = $\frac{0.32}{0.87} = 0.3678 \times 100 = 36.78\%$

Consulta 2 b) = $\frac{0.22}{0.87} = 0.2528 \times 100 = 25.28\%$

Consulta 3 c) = $\frac{0.33}{0.87} = 0.3793 \times 100 = 37.93\%$

Andr n A. Córdoba Pérez

17-oct-2023.

Ejercicio 3

$$45\% = 0.45 = \text{Laboratorio A} \quad \dots \quad 3\% = 0.3$$

$$30\% = 0.30 = \text{Laboratorio B} \quad \dots \quad 4\% = 0.4$$

$$25\% = 0.25 = \text{Laboratorio C} \quad \dots \quad 5\% = 0.5$$

Se colocaron un medicamento al azar, calcula la probabilidad de que este caducado.

Laboratorio A	0.45×0.3	0.135
Laboratorio B	0.30×0.4	0.12
Laboratorio C	0.25×0.5	0.125
		0.38

$$\text{Respuesta} = 0.38 \times 100 = 38\%$$

  si tomamos al azar un medicamento y resulta estar caducado cuán es la probabilidad de haber sido producido por el laboratorio B?

$$\text{laboratorio A} = \frac{0.135}{0.38} = 0.3552 \times 100 = 35.52\%$$

$$\text{laboratorio B} = \frac{0.12}{0.38} = 0.3157 \times 100 = 31.57\%$$

$$\text{laboratorio C} = \frac{0.125}{0.38} = 0.3289 \times 100 = 32.89\%$$

  Que laboratorio tiene mayor probabilidad de haber producido el medicamento caducado? B = laboratorio A = 35.52%

