



Mi Universidad

ACTIVIDADES

NOMBRE DEL ALUMNO: Maritza Itzel López Luna

TEMA: Generalidades de la Bioestadística

PARCIAL: I

MATERIA: Bioestadística

NOMBRE DEL PROFESOR: Ing. Joel Herrera Ordoñez

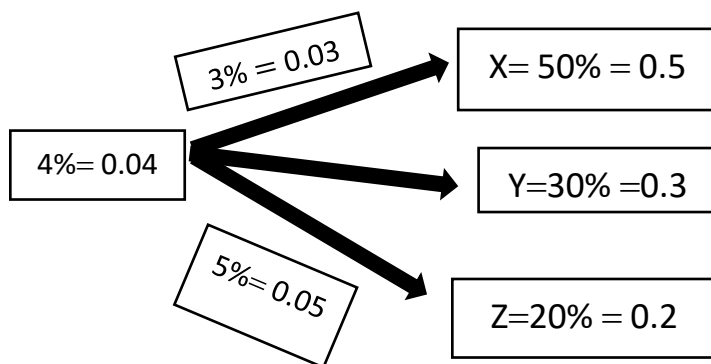
LICENCIATURA: Enfermería

Actividad 2.

Se realizó un estudio en 3 comunidades (X, Y, Z) para conocer la magnitud de mujeres que tienen cáncer de mama. Su ponga que en

1. La comunidad X se estudió el 50% de toda la población, de los cuales el 3% posee cáncer de mama.
2. La comunidad Y se estudió el 30% de toda la población, de los cuales el 4% posee cáncer de mama.
3. La comunidad Z se estudió el 20% de toda la población, de los cuales el 5% posee cáncer de mama.

- a) Encuentre la probabilidad total de que una persona seleccionada posea cáncer de mama.
- b) Si una persona posee cáncer de mama, encuentre la probabilidad de que esta provenga de cada una de las comunidades (X, Y, Z)



$$P/C = (0.03)(0.5) + (0.04)(0.3) + (0.05)(0.2)$$

$$P/C = 0.015 + 0.012 + 0.01$$

$$P/C = 0.037$$

$$P(X) = 0.015 \div 0.037 = 0.405 = 40.5\%$$

$$P(Y) = 0.012 \div 0.037 = 0.324 = 32.4\%$$

$$P(Z) = 0.01 \div 0.037 = 0.270 = 27\%$$

Conclusión: existe la probabilidad que la comunidad X las mujeres son las más afectadas en sufrir cáncer de mama, llegando al extremo de que algunas pueden morir.

Actividad 3.

Una muestra de 100 hombres adultos aparentemente sanos, de 25 años de edad, muestra una presión sistólica sanguínea media de 125. Considere que la desviación estándar de la población es de 15, determine el intervalo de confianza para la media con un nivel de 90%.

Datos del ejercicio

$$\bar{x} = 125$$

$$Z = 90 = 1.645$$

$$S = 15$$

$$n = 100$$

$$|C = 125 \pm 1.645[15 \div \sqrt{100}]$$

$$|C = 125 \pm 1.645(1.5)$$

$$|C = 125 \pm 2.467$$

$$|C = 125 + 2.467 = 127.467$$

$$|C = 125 - 2.467 = 122.533$$

Conclusión: estamos que el 90% seguras que la presión sistólica sanguínea de lo normal es 127.467 y 122.533 a esa edad.