



**Nombre de alumnos: Mayra
Jeannette Ramírez Santiago**

**Nombre del profesor: Marcos
Jhodany Argüello**

**Nombre del trabajo: Problemas de
medidas epidemiológicas**

Materia: Salud Pública

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: "B".

Salud Pública

1.- En el estado de Chiapas encontramos: población total: 3,115,202, nacimientos: 101,554, defunciones: 16,603

Resultado

$$\text{Natalidad} = \frac{101,554}{3,115,202} = 0.065 \times 100 = 6.5\% \approx 6\%$$

$$\text{Población total} = 3,115,202 - \text{defunciones} = 16,603 = 3,098,599 \div 2 = 1,549,299.5$$

2.- En un estudio epidemiológico realizado en una comunidad municipio de Comitán se encontró según censo del INEGI en enero una población de 400 personas en diciembre una población de 410, durante el año del estudio se encontraron 12 defunciones de las cuales 8 fueron por Tuberculosis y 4 fueron por EPOC, cabe mencionar que la clínica de salud tenía en su registro un total de 26 personas con TB y 36 con EPOC.

Calcule tasa bruta de mortalidad

Mortalidad:

$$\text{Población total inicial } 400 + \text{Población total final } 410 = 810 \div 2 = \text{Población a la mitad del año} = 405$$

$$\text{Mortalidad} = \frac{12}{405} = 0.029 = 2.9\% \approx 3\%$$

Calcule letalidad de la tuberculosis

$$\text{Letalidad} = \frac{8}{26} = 0.30 \times 100 = 30\%$$

Calcule letalidad del EPOC

$$\text{Letalidad} = \frac{4}{36} = 0.11 \times 100 = 11\%$$

3.- En una comunidad con 930 habitantes se registro un total de 46 nacimientos anuales de los cuales 30 eran niños y 16 eran niñas calcule:

Calcule natalidad de la comunidad

$$\text{Natalidad} = \frac{46}{930} = 0.049 \times 100 = 4.9\% = 5\%$$

Calcule natalidad de niños

$$\text{Natalidad} = \frac{30}{930} = 0.03 \times 100 = 3\%$$

Calcule natalidad de niñas

$$\text{Natalidad} = \frac{16}{930} = 0.017 \times 100 = 1.7\% = 2\%$$

4.- En una escuela 5000 mujeres se encontró que 25 de ellas padecían hombro doloroso. En los 5 años siguientes 10 mujeres más las examinaron presentaron esta enfermedad.

Calcule prevalencia del primer año.

$$\text{Prevalencia} = \frac{25}{5000} = 0.005 \times 100 = 0.5\% = 0.5\%$$

Calcule incidencia de los 5 años siguientes

$$\text{Incidencia} = \frac{10}{4975} = 0.00201005 \times 100 = 0.2\% = 0.2\%$$

5.- A lo largo de un periodo de 5 años se produjeron 270 casos de hipercalcemia en la población masculina de una determinada empresa. El número de varones de esta empresa era de 18500 al comienzo del periodo y de 21500 al final.

Calcule la incidencia

$$\text{Población total inicial } 18500 + \text{Población total final } 21500 = 40,000 \div 2 =$$

$$\text{Población media} = 20,000$$

$$\text{Incidencia} = \frac{270}{20,000} = 0.0135 \times 100 = 1.35\% = 1\%$$

Clases Virtuales

Mortalidad

En una comunidad se realizó un estudio de mortalidad durante el año 2019, el estudio consistió en determinar los principales causas de muerte para poder disminuir esos índices, los resultados fueron los sig: población total al inicio 240, población total al final 244, total de defunciones 30. 2 por cáncer, 18 por tuberculosis, 6 por hepatitis y 4 por intoxicaciones.

$$P_i 240 + P_f 244 = 484 \div 2 = 242$$

$$\text{Mortalidad} = \frac{30}{242} = 0.12 \times 100 = 12.39 \quad (12)$$

Letalidad

Al finalizar el estudio nos reportaron que la comunidad habían 12 ptes con cáncer, 48 personas enfermas de tuberculosis, 13 de hepatitis y se reportaron un total de 9 intoxicaciones.

$$\text{Letalidad} = \frac{2}{12} \times 100 = 16.66\% \quad (17\%)$$

$$\text{Letalidad} = \frac{18}{48} = 0.375 \times 100 = 37.5 \quad (37\%)$$

$$\text{Letalidad} = \frac{6}{13} = 0.46 \times 100 = 46.15 \quad (46\%)$$

$$\text{Letalidad} = \frac{4}{9} = 0.44 \times 100 = 44.44 \quad (44\%)$$

Clases Virtuales

Incidencia

A lo largo de un periodo de 5 años se produjeron 270 casos de hipodacua

$$\text{Incidencia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos nuevos}}{\text{Población en riesgo}} \times 100$$

$$\text{Incidencia} = \frac{270}{20,000} = 0.0135 \times 100 = 1.35 \quad (1\%)$$

$$\text{Población en riesgo} = 18,500 + 21,500 = 40,000 = 20,000$$

Prevalencia

$$\text{Prevalencia} = \frac{\# \text{ casos registrados}}{\text{población total}} \times 100$$

$$\text{Prevalencia} = \frac{25}{5000} = 0.005 \times 100 = 0.5 \quad (.5)$$

$$\text{Incidencia} = \frac{10}{4975} = 0.00201005 \times 100 = 0.2 \quad (2\%)$$

Clases virtuales

Natalidad

$$\text{Natalidad} = \frac{\text{Numero de nacimientos}}{\text{población media}} \times 100$$

En esta comunidad al finalizar el estudio nos reportaron 16 nacimientos de los cuales 10 eran niños y 6 niñas. El total de nuestra población esta dividido de sig manera: 130 hombres y 112 de mujeres.

$$\text{Natalidad} = \frac{16}{242} = 0.06 \times 100 = 6\%$$

$$\text{Natalidad} = \frac{10}{130} = 0.07 \times 100 = 7.6\%$$

$$\text{Natalidad} = \frac{6}{112} = 0.05 \times 100 = 5.35\%$$