



**Nombre de alumno: Karla Jazmín Aguilar
Díaz**

**Nombre del profesor: Marcos Jhodany
Arguello Galvez**

**Nombre del trabajo: Resolución de
problemas epidemiológicos**

Materia: Salud Pública

Grado: 3°

Grupo: A

Licenciatura en enfermería

Resolución de problemas epidemiológicos (Medidas de frecuencia)

1- En el estado de Chiapas encontramos = Población total: 3,115,202; Nacimientos: 101,554; defunciones: 16,603

Calcule tasa bruta de natalidad 3% m

La tasa de natalidad bruta en la población es de 3% multiplicado por 100 y multiplicado por mil es de 33%.

Justifique su respuesta.

Datos:

Población = 3,115,202

Nacimientos = 101,554

natalidad = $\frac{\text{número de nacimientos}}{\text{Población media}} \times 100$

Población media

$$\text{natalidad} = \frac{101,554}{3,115,202}$$

$$\text{natalidad} = 0.03259 \times 100$$

$$\text{natalidad} = 03.25 \text{ o } 3\%$$

Nota: Multiplicado por 1,000 es igual a 32.5% ó 33%.

2) En un estudio epidemiológico realizado en una comunidad del municipio de Comitán se encontró, según censos del INEGI, en enero una población de 400 personas, en diciembre una población de 410. Durante el año de 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 la tasa bruta de mortalidad

$$\text{Población media} = (400 + 410) / 2 = 405$$

$$\text{Mortalidad} = \frac{\text{número de defunciones}}{\text{población} \times \frac{1}{2} \text{ año}} \times 100$$

$$\text{Mortalidad} = 12 / 405 = 0.0296 \times 100$$

Mortalidad = 2.96 \rightarrow 3%. \therefore La tasa de mortalidad de la población es de 3%

Calcule la letalidad de la tuberculosis

$$\text{Letalidad} = \frac{\text{número de defunciones por TB}}{\text{Pob. enferma}} \times 100$$

$$\text{Letalidad} = 8 / 26 = 0.30$$

$$\text{Letalidad} = 0.30 \times 10 = 3$$

La letalidad en la población con tuberculosis es de 3%

Calcule la letalidad del EPOC

$$\text{Letalidad} = \frac{4}{36} \times 10$$

$$\text{Letalidad} = 0.111 \times 10$$

$$\text{Letalidad} = 1.1$$

La letalidad de la población por EPOC es de 1.1%
multiplicado por 10

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

$$\text{Natalidad} = \frac{\# \text{ nac}}{\text{Pop } \frac{1}{2} \text{ año}} \times 100$$

Natalidad de la comunidad

$$\text{natalidad} = 46 / 930$$

$$\text{natalidad} = 0.049 \times 100$$

$$\text{natalidad} = 4.9 \text{ ó } 5\%$$

La tasa bruta de natalidad en la población es de 5% multiplicando por 100

Natalidad de niños

$$\text{Natalidad Niños} = 30 / 930$$

$$\text{Natalidad Niños} = 0.032 \times 100$$

$$\text{Natalidad Niños} = 3.2$$

La natalidad en niños en la población es de 3%

Natalidad de niñas

$$\text{Natalidad niñas} = 16 / 930$$

$$\text{Natalidad niñas} = 0.017 \times 100$$

$$\text{Natalidad niñas} = 1.7 \text{ ó } 2\%$$

La natalidad en niñas en la población estudiada es de 2%

4) En una escuela de 5000 mujeres se encontró que 25 de ellas padecían hongo blanco. En los 5 años siguientes se encontraron 10 mujeres más las examinadas presentaron esta enfermedad

Calcule prevalencia del primer año

$$\text{Prevalencia} = 25 / 5000$$

$$\text{Prevalencia} = 0.005 \times 100 \quad | \quad 0.005 \times 1000$$

$$\text{Prevalencia} = 0.5 \quad | \quad 5$$

La prevalencia en la población es de 0.5% en relación a 100 y en relación a 1000 se tiene 5%

Calcule incidencia de los 5 años siguientes

$$\text{Incidencia} = 10 / (5000 - 25)$$

$$\text{Incidencia} = 0.002 \times 100 \quad | \quad 0.002 \times 1000$$

$$\text{Incidencia} = 0.20 \quad | \quad 2$$

$$\text{Incidencia} = \frac{\# \text{ de casos}}{\text{Poblacion en riesgo}} \times 100$$

La incidencia de la población por cada 1000 habitantes es de 2%

Nota = Se tiene 5000 - 25 personas en los siguientes 5 años ya se tenían a 25 personas enfermas, por lo tanto ya no estaban en riesgo

5) A lo largo de un periodo de 5 años se produjeron 270 casos de hipoacusia en la población masculina de una determinada empresa. El número de varones de esta empresa era de 18,500 al comienzo del periodo y de 21,500 al final

Cálcele la incidencia

$$\text{Incidencia} = \frac{\# \text{ de casos}}{\text{Población en riesgo}} \times 1000$$

* Se multiplica por 1000

$$\text{Incidencia} = \frac{270}{21,500} \times 1000$$

$$\text{Incidencia} = 12.5 \text{ ó } 13\%$$

La incidencia en la población es de 13% por cada 1,000 habitantes.