



**Candelaria Elizabeth González
Gómez**

3°A

Salud pública

Lic. Marcos Jhodany Gordillo

Ejercicios de medidas de frecuencia

Comitán de Domínguez, Chiapas a 20 de junio de 2020.

MEDIDAS DE FRECUENCIA

EJERCICIOS

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

• Calcule tasa bruta de natalidad.

$$= \frac{\# \text{ nacimientos}}{\text{población total}} \times 1000$$

$$= \frac{101554}{3,115,202} \times 1000$$

$$= 0.03261199114 \times 1000$$

$$= 32.61 = 32.6\%$$

La tasa bruta de natalidad en la comunidad, en el estado de Chiapas es del 32.6%.

• Justifique su respuesta. La tasa bruta de natalidad se obtiene dividiendo el total de nacimientos entre la población total, y posterior a esto se multiplica por 1000.

② En un estudio epidemiológico realizado en una comunidad, 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 del estudio se encontraron 12 defunciones de las cuales 8 fueron por Tuberculosis (TB) y 4 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 de mortalidad

$$= \frac{\# \text{ de defunciones}}{\text{Total de población a mitad de año}} \times 100 = \frac{12}{405} \times 100$$

$$\text{población media} = 0.02962962963 \times 100$$

$$\frac{100}{2} = 50 \quad = 2.96 = 3\%$$

$$\frac{810}{2} = 405$$

La tasa de mortalidad en una comunidad municipio de Comitán de manera anual es de $3\% = 3\%$.

- Calcule letalidad de TB.

de defunciones por una enfermedad específica

$$\frac{\text{Total de enfermos de la misma enfermedad específica}}{\text{Total de enfermos de la misma enfermedad específica}} \times 10$$

$$\frac{8}{26} \times 10$$

$$0.3076923077 \times 10$$

$$3.07 = 3\%$$

3 de cada 10 personas que enfermen por tuberculosis anualmente, fallecen.

- Calcule letalidad de EPOC.

$$\frac{4}{36} \times 10$$

1 de cada 10 personas que enfermen por EPOC anualmente fallecen.

$$0.111 \times 10$$

$$1.11\% = 1\%$$

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 natalidad de la comunidad.

$$= \frac{46}{930} \times 100$$

$$= 0.04946236559 \times 100$$

$$= 4.94 = 5\%$$

La tasa de natalidad anual en la comunidad es del 5%.

• Calcule natalidad de niños.

$$= \frac{30}{930} \times 100$$

$$= 0.03225806452 \times 100$$

$$= 3.22 = 3\%$$

La tasa bruta de natalidad en la comunidad de manera anual en niños es de 3%.

• Calcule natalidad de niñas.

$$= \frac{16}{930} \times 100$$

$$= 0.01720430108 \times 100$$

$$= 1.72 = 1.7\%$$

La tasa bruta de natalidad en la comunidad de manera anual en niñas es de 1.7%.

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

• Calcule prevalencia del primer año.

$$\frac{\# \text{ casos registrados}}{\text{población total}} \times 1000$$

$$\frac{25}{5000} \times 1000 = 5\%$$

• Calcule la incidencia de los 5 años siguientes.

$$= \frac{\# \text{ casos nuevos}}{\text{población en riesgo}} \times$$

$$\frac{5000}{4975}$$

$$\frac{10}{4975} \times 1000$$

$$2.0100 \times 1000$$

$$2.01 = 2\%$$

La incidencia de mujeres que padecían, además que presentaron hombro doloroso durante los 5 años siguientes fue del 2%.

La prevalencia de mujeres que padecían hombro doloroso en el primer año en relación a 1000 personas es del 5%.

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.

- Calcular la incidencia.

población media

$$\frac{18\,500 + 21\,500}{2} = \frac{40\,000}{2} = 20\,000$$

$$\frac{270}{20\,000} \times 100$$

$$0.0135 \times 1000$$

$$13.5\%$$

La incidencia de hombres que presentaron hipoacusia a lo largo de 5 años fue del 13.5 %.