

1. En el estado de Chiapas encontramos
 Población Total: 3,115,202
 Nacimientos: 101,554
 Defunciones: 16,603
 * Calcule tasa bruta de natalidad

N. de nacimientos / Población media
 $101,554 / 31069005 = 0.0032 = 0.32 \%$

Población media = $(Población I + Población F) / 2 = 6213801 / 2 = 3106900.5$
 Población Total - Defunciones = $3,115,202 - 16,603 = 3098599$

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 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
 * Calcule letalidad de la TB
 * Calcule la letalidad de EPOC

Población I = 400 personas, Población F = 410
 Población media = $(400 + 410) / 2 = 405$
 Total de defunciones = 12

B TB
 4 EPOC
 Registro 26 personas con TB
 36 EPOC

1) $Tdb / Población media \times 100 = 12 / 405 = 0.029 \times 100 = 2.9 = 3 \%$
 2) $N. de defunciones / total de dichas personas enfermas \times 100 = 8 / 26 = 0.307 \times 100 = 30.7$
 3) $N. de defunciones / total de dichas personas enfermas \times 100 = 4 / 36 = 0.11 \times 100 = 11 \%$

3. En una comunidad con 936 habitantes se registra un total de 46 nacimientos anuales de los cuales 30 eran niñas y 16 eran niños

* Calcule natalidad de la comunidad
 * Calcule natalidad de niñas
 * Calcule natalidad de niños

1) $N. de Nacimientos / Población media = 936 / 976 = 1966 / 2 = 983$
 $46 / 983 = 0.0468 = 4.68 = 5 \%$

2) $30 / 46 = 0.65 \times 100 = 65.2 = 65.2 \%$

3) $16 / 46 = 0.34 \times 100 = 34.7 = 35 \%$

4. En una escuela 5000 mujeres se encontró que es de ellas padecían hombro doloroso. En los 5 años siguientes la mayoría más las examinadas presentaron esta enfermedad

* Calcule Prevalencia del primer año
 * Calcule Incidencia de los 5 años siguientes

1) Número de casos registrados / Población total = $25/5000 = 0.005$
 $0.005 \times 100 = 0.5$

2) Número de casos nuevos / Población en riesgo = $10/4975 = 0.00201$
 $5000 - 25 = 4975$
 0.20%

5. A lo largo de un periodo de 5 años se produjeron 270 casos de hipocacosis 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.
 *Calcula la incidencia.

Inicio = 18500
 Final = 21500
 $\frac{270}{10000} \times 100 = 2.7\%$

Justificación de respuesta.

1) De la población anual el porcentaje es que nacen 3 personas de cada 100 personas, utilice la fórmula de natalidad y sustitui los numerales que fueron de 10155 y entre la población total que es de 311202.

2) El total de defunciones que hay en una población es del 3%, del cual hay defunciones a causa de la TB con un porcentaje de 31% del 100% de población y un 11% a causa de EPOC del 100% de población.

3- El porcentaje de natalidad por cada 1000 de la población es de 5% del cual el 63% es Probabilidad de ser niñas y el 35% de ser niños.

4) La probabilidad de que una trabajadora contraiga hongo delirioso es del 0.5%. Durante su año de trabajo y la población de contarse con el hongo es del 0.20% que está en riesgo.

Extras.

En una comunidad se realiza un estudio de mortalidad durante el año 2019, el estudio consistió en determinar las principales causas de muerte para poder disminuir esos índices.

Los resultados fueron los siguientes

Población total al inicio: 240
 Población total final: 244
 Total de defunciones: 30

2 Cáncer
 18 TB
 6 HEPATITIS
 4 Intoxicaciones

Tasa de mortalidad
 $30/242 \times 100 = 12.39 = 12$

Tdd / Población: $\frac{240 + 244}{2} = 242$

Letalidad de defunciones por determinada enfermedad

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

N de defunciones / total de personas enfermas de dicha enfermedad

$2/12 \times 100 = 16.6 = 17\%$ de cada 100 personas que presentan cáncer 17 fallecieron de cáncer a año

$6/13 \times 100 = 46\%$

$18/48 \times 100 = 37.5 = 37\%$

$4/9 = 0.44 \times 100 = 44\%$

En esa comunidad al finalizar el estudio nos reportaron 16 nacimientos de los cuales 10 eran niños y 6 niñas el total de nuestra población este dividido de la siguiente manera.

130 hombres y 112 mujeres.

Natalidad: $16/242 \times 100 = 6.61 = 7\%$

$10/130 = 7.69 = 8\%$

$6/112 = 5.35 = 5\%$