



**Nombre del alumno: Juan Pablo  
Aguilar Jiménez**

**Nombre del profesor: LE. Marcos  
Jhodany Argüello Gálvez**

**Nombre del trabajo: Ejercicios  
Epidemiológicos**

**Materia: Salud Pública**

**Grado: 3°**

**Grupo: "A"**

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

- Calcule tasa bruta de natalidad.
- Justifique su respuesta.

Fórmula → Natalidad = Numero de nacimiento anuales / Total de la población a la mitad del año x 10, 100, 1000

Se divide el número de nacimientos anuales que es de 101 554 entre el total de la población a la mitad del año (En este caso solo tenemos una población) que es de 3 115 2902, el resultado lo multiplicamos por 100, nos da un resultado de 3.25.

**La tasa bruta de natalidad en el estado de Chiapas es de 3.25%**

2.- En un estudio epidemiológico realizado en una comunidad municipio de Comitán se encontró según censos del niega 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.
- Calcule letalidad de la Tuberculosis.
- Calcule la letalidad del EPOC.

Formula → Mortalidad = Número de defunciones / Total de la población a la mitad del año x 10, 100, 1000

Fórmula → Letalidad = Número de defunciones por una enfermedad en especifica / Total de enfermos por una enfermedad en especifica x 10, 100, 1000

Primero, se calcula la población a la mitad del año, se suma 400 más 410, nos da 810, esto lo dividimos entre 2, resulta igual a 405.

Segundo, se calcula la mortalidad, el número de defunciones que es de 12 entre el total de la población a la mitad del año que es de 405, multiplicado por 100, nos da un resultado a 2.96

Tercero, se calcula la letalidad de la tuberculosis, el número de defunciones por una enfermedad en especifica que en este caso es de 8 entre el total de enfermos por una enfermedad en especifica que es de 26, multiplicado por 10, nos da un resultado de 3.07

Cuarto, se calcula la letalidad del EPOC, el número de defunciones por una enfermedad en especifica que en este caso es de 4 entre el total de enfermos por una enfermedad en especifica que es de 36, multiplicado por 10, nos da un resultado de 1.11

**La tasa bruta de mortalidad en el municipio de Comitán es de 2.96%**

**La letalidad de personas que desarrollaron Tuberculosis en el municipio de Comitán es de 3.07%**

**La letalidad de personas que desarrollaron EPOC en el municipio de Comitán es de 1.11%**

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:

- Calcule natalidad de la comunidad.
- Calcule natalidad de niños.
- Calcule natalidad de niñas.

Fórmula → Natalidad = Numero de nacimientos anuales / Total de la población a la mitad del año x 10, 100, 1000

Primero, se calcula la natalidad de la comunidad, se divide número de nacimientos anuales que es de 46 entre el total de la población a la mitad del año (En este caso solo nos da una población) que es de 930, el resultado lo multiplicamos por 100, nos da un resultado de 4.94

Segundo, se calcula la natalidad de niños, se divide el número de nacimientos anuales que es de 30 entre el total de la población a la mitad del año que es de 930, el resultado lo multiplicamos por 100, nos da un resultado de 3.22

Tercero, se calcula la natalidad de niñas, se divide el número de nacimientos anuales que es 16 entre el total de la población a la mitad del año que es de 930, el resultado lo multiplicamos por 100, nos da un resultado de 1.72

**La natalidad de cierta comunidad es de 4.94%**

**La natalidad de niños de cierta comunidad es de 3.22%**

**La natalidad de niñas de cierta comunidad es de 1.72%**

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

- Calcula prevalencia del primer año.
- Calcula incidencia de los 5 años siguientes.

Fórmula → Prevalencia = Número de casos registrados / Población total x 10, 100, 1000

Fórmula → Incidencia = Número de casos nuevos / Población en riesgo x 10, 100, 1000

Primero, se calcula la prevalencia del primer año, se divide el número de casos registrados que es de 25 entre la población total que es de 5000, el resultado lo multiplicamos por 100, nos da un resultado de 0.5

Segundo, para calcular la incidencia se le tiene que restar a la población total, ya que ya hay personas enfermas, entonces se resta 5000 menos las 25 personas enfermas, nos da un resultado de 4975

Tercero, se calcula la incidencia de los 5 años siguientes, se decide el número de casos nuevos que es de 10 entre la población en riesgo que es de 4975, el resultado lo multiplicamos por 100, nos da un resultado de 0.2

**La prevalencia de mujeres que presentan hombro doloroso en una escuela en un año es de 0.5%**

**La incidencia de mujeres que presentaron hombro doloroso en una escuela en los 65 años siguientes es de 0.2%**

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 18500 al comienzo del periodo y de 21500 al final

- Calcula la incidencia

Fórmula →  $\text{Incidencia} = \frac{\text{Número de casos nuevos}}{\text{Población en riesgo}} \times 10, 100, 1000$

Se calcula la incidencia, dividiendo el número de casos nuevos que es de 270 entre la población en riesgo que es de 18500 (Número de personas que en un comienzo fueron susceptibles ante la enfermedad), el resultado lo multiplicamos por 100, nos da un resultado de 1.45

**La incidencia de trabajadores masculinos que desarrollaron hipoacusia es de 1.45%**