

## Conceptos y Explicaciones

### Indicadores Demográficos

#### 1. Índice de masculinidad:

Es la relación de hombres a mujeres en una población dada, que de ordinario se expresa como el número de hombres por cada 100 mujeres.

$$IM = \frac{\text{Número de hombres}}{\text{Número de mujeres}} \times 100$$

#### 2. Densidad de población:

Población por unidad de superficie terrestre; por ejemplo, personas por kilómetro cuadrado, o personas por kilómetro cuadrado de tierra laborable.

$$\text{Densidad} = \frac{\text{Población total}}{\text{Superficie terrestre total (km}^2\text{)}}$$

#### 3. Tasa global de fecundidad:

Es el número de hijos que en promedio tendría una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieran los hijos, de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad del período en estudio y no estuvieran expuestas a riesgos de muerte desde el nacimiento, hasta el término del período fértil.

$$TGF = 5 \times \sum_{X=15}^{49} fx$$

#### 4. Tasa anual de fecundidad general:

Llamada en forma simple tasa de fecundidad general. Representa la relación entre los nacimientos vivos y las mujeres en edad fértil y se calcula dividiendo el número de nacimientos ocurridos en un área, en un período determinado, por lo general un año, por la población de mujeres en edad fértil estimada a la mitad del período correspondiente a esa misma área. El resultado se expresa por mil mujeres.

$$TFG = \frac{\text{Número de nacimientos vivos en un período determinado}}{\text{Número de mujeres de 15 - 49 años de edad en el mismo período}} \times 1000$$

#### 5. Tasa de crecimiento natural:

Es el excedente de los nacimientos vivos sobre las defunciones de un año dado, dividido por la población media en el período de observación. En otras palabras, es la diferencia entre las tasas brutas de natalidad y de mortalidad.

TCN= Tasa de natalidad - la tasa de mortalidad

6. Porcentaje de mujeres en edad fértil:

Es la relación del número de mujeres de 15 a 49 años de edad con respecto al total de mujeres, multiplicado por cien.

$$\text{PMEF} = \frac{\text{Número de mujeres de 15 - 49 años de edad}}{\text{Población total media de mujeres}} \times 100$$

7. Tasa de natalidad:

Llamada también tasa bruta de natalidad. Es el cociente que se obtiene de dividir el número de nacimientos vivos ocurridos en una población en un año dado entre el número medio de personas que forman esa población para el mismo año.

$$\text{TBN} = \frac{\text{Número de nacimientos vivos en un período determinado}}{\text{Población total media en el mismo período}} \times 1000$$

8. Tasa de mortalidad:

Llamada también tasa bruta de mortalidad. Es el cociente que se obtiene de dividir el número de defunciones ocurridas en una población en un año dado entre el número medio de personas que la forman para ese mismo año.

$$\text{TBM} = \frac{\text{Número de defunciones en un período determinado}}{\text{Población total media en el mismo período}} \times 1000$$

9. Tasa de mortalidad infantil:

Es la probabilidad que tiene un recién nacido, de morir antes de cumplir un año de vida. En la práctica se define como el cociente entre las defunciones de menores de un año, ocurridas en un lapso de tiempo, y los nacimientos vivos ocurridos en el mismo tiempo.

$$\text{TMI} = \frac{\text{Defunciones de niños menores de un año de edad en un período determinado}}{\text{Número de nacimientos vivos en el mismo período}} \times 1000$$

10. Esperanza de vida al nacer:

Es el número promedio de años que se espera viviría un recién nacido, si en el transcurso de su vida estuviera expuesto a las tasas de mortalidad específicas por edad y por sexo prevalentes al momento de su nacimiento.

11. Relación de dependencia:

Es la relación promedio existente entre la población no económicamente activa (menores de 15 años y mayores de 64 años de edad) y la población económicamente activa del hogar (15 a 64 años de edad).

$$\text{DR} = \frac{\text{Población menor de 15 años de edad} + \text{Población de 65 años y más edad}}{\text{Población de 15 a 64 años de edad}} \times 100$$

## Indicadores sobre formación y disolución de la familia

### 12. Tasa de nupcialidad:

Llamada también tasa bruta de nupcialidad. Basada en el número de matrimonios que se contraen en una población durante un período determinado, por lo general, un año civil, por cada mil habitantes de la población total a mitad del año.

$$TBN = \frac{\text{Número de matrimonio en un período determinado}}{\text{Población total media en el mismo período}} \times 1000$$

### 13. Tasa de crecimiento de uniones legales:

Es el excedente de los matrimonios sobre los divorcios de un año dado, dividido por la población total en el período de observación. En otras palabras la diferencia entre la tasa de nupcialidad y divorcialidad.

$$TCUL = \text{Tasa de nupcialidad} - \text{la Tasa de divorcialidad.}$$

### 14. Tasa de divorcialidad:

Llamada también tasa bruta de divorcialidad. Se refiere al cociente obtenido de dividir el número de divorcios ocurridos durante un año, entre el número medio de personas que forman la población al 1 de julio del mismo año. Se representa un tanto por 10 mil.

$$TBD = \frac{\text{Número de divorcios en un período determinado}}{\text{Población total media en el mismo período}} \times 10000$$

### 15. Edad mediana de los contrayentes:

La mitad de las personas que contrajeron matrimonio en un año dado, lo hicieron antes de la edad mediana y la otra mitad, después. La edad mediana de los contrayentes, se calcula para hombres y mujeres por separado, ya que es común que las mujeres contraigan matrimonio a una edad más temprana que el hombre.

$$Me = ((L_i + (N/2) - F_{i-1})C) / f_{im}$$

En donde:

Me= Edad mediana de los contrayentes

N= Población

C= Tamaño del intervalo de clase

L<sub>i</sub>= Límite inferior de la clase mediana

F= Frecuencia acumulada

F<sub>i-1</sub>= Frecuencia acumulada, anterior a la clase mediana

$f_{im}$  = Frecuencia donde está la mediana

### Indicadores de Educación

#### 16. Tasa bruta de matrícula:

Es el indicador más generalizado de cobertura e indica la proporción de la población en edad escolar que está incorporada en el sistema educativo. Se obtiene del total de matrícula de cada nivel educativo, respecto a la población en las edades adecuadas para cada nivel.

$$TBM = \frac{\text{Total de matrícula de cada nivel educativo}}{\text{Población total media en las edades adecuadas para cada nivel educativo}} \times 100$$

#### 17. Tasa neta de matrícula:

Es la proporción de la matrícula en las edades adecuadas de cada nivel educativo respecto a la población en las edades adecuadas para cada nivel.

$$TNM = \frac{\text{Total de matrícula con las edades adecuada para cada nivel educativo}}{\text{Población total media con las edades adecuadas para cada nivel educativo}} \times 100$$

#### 18. Tasa específica de matrícula por edad:

Este indicador es el más preciso de cobertura e indicador para cada edad de la población incorporada en el Sistema Educativo.

$$TEMPE = \frac{\text{Total de matrícula en edad específica}}{\text{Población total media en la edad específica}} \times 100$$

#### 19. Atraso en la edad escolar:

Es la proporción de alumnos con atraso de edad, respecto a la edad adecuada para cada grado del nivel. Al atraso de un año se le llama sobre edad y al de dos años y más, extra edad.

$$AEE = \frac{\text{Total de estudiantes del nivel educativo con un año de atraso}}{\text{Matrícula total del nivel educativo}} \times 100$$

#### 20. Tasa de aprobación:

Corresponde a la proporción de alumnos que aprueban con respecto al total de alumnos que terminan el año escolar, multiplicada por cien.

$$TA = \frac{\text{Número de estudiantes que aprobaron el grado}}{\text{Matrícula total del grado}} \times 100$$

21. Tasa de reprobación:

Es la proporción de alumnos que reprobaban con respecto al total de alumnos que terminan el año escolar, multiplicada por cien.

$$TR = \frac{\text{Número de estudiantes que reprobaron el grado}}{\text{Matrícula total del grado}} \times 100$$

22. Tasa de aplazados:

Es la proporción de alumnos de la educación media que reprobaban en una y hasta en tres asignaturas con respecto al total de alumnos que terminan el año escolar, multiplicado por cien.

$$TA = \frac{\text{Total de la matrícula final del nivel medio}}{\text{Número estudiantes aplazados del nivel medio}} \times 100$$

23. Tasa de deserción escolar:

Es la proporción de alumnos que habiendo iniciado el año escolar, abandonan el Sistema Educativo sin haber culminado el mismo.

$$TDE = \frac{\text{Total de desertores del grado en un período determinado}}{\text{Matrícula total del grado en el mismo período}} \times 100$$

Indicadores de Salud

24. Tasa de mortalidad por edad:

Relación por cociente, entre las defunciones anuales de un determinado grupo de edad y la población del mismo grupo, al 1 de julio del año respectivo.

$$TME = \frac{\text{Número de defunciones en un grupo de edad en un período determinado}}{\text{Población total media del mismo grupo de edad en el mismo período}} \times 1000$$

25. Tasa de mortalidad masculina:

Se refiere al número de defunciones masculinas con respecto al total de la población masculina (por mil) en el año de referencia.

$$TMM = \frac{\text{Número de defunciones de hombres en un período determinado}}{\text{Población total media de hombres en el mismo período}} \times 1000$$

26. Tasa de mortalidad femenina:

Se refiere al número de defunciones femeninas con respecto al total de la población femenina (por mil) el año de referencia.

$$\text{TMF} = \frac{\text{Número de defunciones de mujeres en un período determinado}}{\text{Población total media de mujeres en el mismo período}} \times 1000$$

27. Tasa de mortalidad fetal:

Es el cociente que se obtiene de dividir el número de defunciones fetales independientemente de la duración del embarazo, ocurridas en una población en un año dado, entre el número de nacimientos vivos ocurridos en esa población para el mismo año.

$$\text{TMF} = \frac{\text{Número de defunciones fetales en un período determinado}}{\text{Número de nacimientos vivos en el mismo período}} \times 1000$$

28. Tasa de mortalidad neonatal:

Es el cociente que se obtiene de dividir el número de defunciones de niños menores de 28 días, ocurridas en una población en un año dado, entre el número de nacimientos vivos ocurridos en esa población para el mismo año.

$$\text{TMN} = \frac{\text{Número de muertes en menores de 28 días de edad en un período determinado}}{\text{Número de nacimientos vivos en el mismo período}} \times 1000$$

29. Tasa de mortalidad post-neonatal:

Es el cociente que se obtiene de dividir el número de defunciones de niños de 28 días a 11 meses de edad, ocurridas en una población en un año dado, entre el número de nacimientos vivos ocurridos en esa población para el mismo año.

$$\text{TMPN} = \frac{\text{Número de muerte en menores de 28 días y un año (no incluidos) en un período determinado}}{\text{Número de nacidos vivos en el mismo período}} \times 1000$$

30. Tasa de mortalidad materna:

Esta tasa permite medir el riesgo de morir a causa de cualquier trastorno imputable directamente con el embarazo, parto o puerperio y se estima a través del número de nacimientos vivos (por mil) ocurridos en el año de referencia.

$$\text{TMM} = \frac{\text{Defunciones por complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio en un período determinado}}{\text{Número de nacimientos vivos en el mismo período}} \times 1000$$

31. Porcentaje ocupacional o Índice de ocupación de camas:

Es la relación entre días pacientes reales hospitalizados y la capacidad máxima de días pacientes durante un período dado multiplicado por 100.

$$\text{IOC} = \frac{\text{Total de pacientes hospitalizados en un período determinado}}{\text{Total días camas disponible en el mismo período}} \times 100$$

32. Promedio diario de pacientes:

Es el total de días pacientes en un período determinado, dividido entre el número de días que comprenden ese período.

$$\text{PDP} = \frac{\text{Total días de pacientes en un período determinado}}{\text{Número de días del mismo período}} \times 100$$

33. Promedio de días estancia:

Es el total de días de estancia de los pacientes egresados en un período, dividido entre el número de pacientes egresados (dados de alta y muertos) de ese período.

$$\text{TMM} = \frac{\text{Número de días de estadía de los egresados (vivos y fallecidos) en un período determinado}}{\text{Total de egresos (vivos y fallecidos) en el mismo período}} \times 100$$

34. Tasa de mortalidad hospitalaria:

Es el número de defunciones ocurridas en un establecimiento hospitalario por cada cien (100) egresos en un período dado.

$$\text{TMH} = \frac{\text{Total de egresos por defunción en un período determinado}}{\text{Total de egresos en el mismo período}} \times 100$$

35. Camas por mil habitantes:

Se refiere a la relación del total de camas por cada mil habitantes.

$$\text{CPMH} = \frac{\text{Número de camas de hospital en un período determinado}}{\text{Población total media en el mismo período}} \times 1000$$

36. Habitantes por médico(a):

Corresponde al total de habitantes por cada médico(a).

$$\text{HPM} = \frac{\text{Población total media en un período determinado}}{\text{Número total de médicos(as) en el mismo período}}$$

37. Habitantes por odontólogo(a):

Se refiere al total de habitantes por cada odontólogo(a).

$$\text{HPO} = \frac{\text{Población total media en un período determinado}}{\text{Número total de odontólogos(as) en el mismo período}}$$

38. Habitantes por enfermera(o):

Se refiere al total de habitantes por cada enfermera(o).

$$\text{HPO} = \frac{\text{Población total media en un período determinado}}{\text{Número total de enfermeras(os) en el mismo período}}$$

#### Indicadores de Trabajo

39. Población económicamente activa:

Comprende a la población de 15 y más años de edad que suministra la mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios en el país, clasificada en ocupada y desocupada.

40. Población no económicamente activa:

Comprende a las amas de casa y otras categorías, tales como estudiantes, personas que no trabajan y no buscan empleo, jubilados, pensionados, rentistas y retirados.

41. Población ocupada: Comprende este grupo a las personas que:

a) Tienen una ocupación o trabajo remunerado en dinero o en especie, durante el período de referencia.

b) Trabajan en forma regular, en un negocio o empresa de un miembro de su propia familia, durante 15 o más horas, aún cuando no perciban sueldo o salario (Trabajador Familiar).

c) Tienen una ocupación fija remunerada, pero no la ejercieron ningún día del período de referencia por una circunstancia transitoria: debido a enfermedad o accidente; por conflictos de trabajo; por interrupción transitoria del trabajo o a causa del mal tiempo o averías en la maquinaria; por estar en uso de vacaciones, permiso o de licencia.

d) No trabajaron la semana de referencia, pero trabajan por períodos fijos.

42. Población desocupada: Comprende este grupo a las personas que:

a) No tenían ocupación o trabajo durante la semana de referencia de la encuesta, pero habían trabajado antes y estaban buscando empleo.

b) Nunca habían trabajado y buscaban su primer empleo (trabajador nuevo).

c) No estaban buscando trabajo en la semana de referencia, pero buscaron trabajo las últimas cuatro semanas anteriores a la encuesta.



d) No estaba buscando trabajo en la semana de referencia porque había conseguido un empleo que empezaría a ejercer en una fecha posterior.

e) No estaban buscando trabajo en la semana de referencia, pero han buscado trabajo antes y están esperando noticias

f) No estaban buscando trabajo en la semana de referencia, y manifiestan que se cansaron de buscar trabajo.

43. Tasa de actividad:

Corresponde a la población económicamente activa, respecto a la población de 15 y más años de edad.

$$PEA = \frac{\text{Población económicamente activa}}{\text{Población en edad de trabajar}} \times 100$$

44. Tasa de ocupación:

Corresponde a los ocupados con respecto a la población económicamente activa.

$$TO = \frac{\text{Población ocupada}}{\text{Población económicamente activa}} \times 100$$

45. Tasa de desocupación:

Corresponde a los desocupados con respecto a la población económicamente activa.

$$TD = \frac{\text{Población desocupada}}{\text{Población económicamente activa}} \times 100$$

### Indicadores de Seguridad Social

46. Población total protegida por la Caja de Seguro Social:

Se refiere al total de personas que han adquirido el derecho de prestaciones; comprende los asegurados cotizantes (activos y pensionados) y sus dependientes.

47. Asegurados cotizantes:

Son las personas protegidas que mediante el pago de las contribuciones establecidas por la Ley, efectuado directamente o por intermedio de terceros, generan para sí mismos o sus dependientes el derecho a ciertos beneficios. Este concepto incluye, tanto al asegurado activo como pensionado.

48. Asegurados activos:

Son los trabajadores que mediante pago de las contribuciones establecidas por la Ley, efectuado directamente o por intermedio de terceros, generan para sí mismos o sus dependientes el derecho a los beneficios que brinda la Institución.

49. Pensionados:

Son las personas protegidas que habiendo sido asegurados cotizantes activos o dependientes de asegurados cotizantes o de pensionados y habiendo satisfecho las condiciones establecidas por la Ley, reciben pagos periódicos de carácter permanente o prolongado.

50. Dependientes:

Son las personas protegidas que según la Ley, pueden recibir ciertos beneficios, en virtud de los derechos generados por el asegurado cotizante del cual dependen.

### Indicadores de Justicia

51. Estadísticas de detenciones:

Presenta los datos relacionados con las personas detenidas por orden o competencia de las autoridades de policía, del Ministerio Público, del Órgano Judicial y otras autoridades facultadas (migración, aduana, vigilancia fiscal, etc.) por faltas o delitos cometidos a las disposiciones administrativas, leyes penales o leyes especiales.

52. Estadísticas penales (sindicados):

Comprende a las personas sindicadas por cometer infracciones a la ley penal o leyes especiales cuyos procesos penales han sido ventilados y resueltos durante el año en todos los tribunales y juzgados del país, ya sea por sentencia definitiva (absolutoria o condenatoria), sobreseimientos (provisional o definitivo) y otros autos que cierran el proceso.

53. Estadísticas de menores infractores:

El Tribunal Tutelar de Menores conoce privativamente de los casos en relación con menores que no han cumplido 18 años de edad. La información que se presenta comprende los casos de infracciones a las leyes y reglamentos que aparejan responsabilidad penal o sanción correccional.

54. Estadísticas penitenciarias:

Se refiere a las personas que ingresaron a los centros penitenciarios durante el año y aquellas que se encuentran internas cumpliendo sentencias o en espera de proceso.

55. Sobreseimiento:

El sobreseimiento en los negocios criminales se divide en definitivo y provisional. El definitivo pone término al proceso contra las personas por cuyo favor se decretare y produce excepción de cosa juzgada. El provisional no concluye definitivamente el proceso y en cualquier tiempo en que se presentan nuevas pruebas del cargo, puede seguirse la investigación.