

**Nombre de alumnos:**

Jaime Enrique Prats Gómez  
[jimmyprats25@gmail.com](mailto:jimmyprats25@gmail.com)

**Nombre del profesor:**

Lic. En Matemáticas; Rosario Gómez Lugano  
[lujano\\_yio@hotmail.com](mailto:lujano_yio@hotmail.com)

**Nombre del trabajo:**

Indicadores de la Salud  
Ensayo – Cuadro Sinóptico – Ejercicio práctico

**Materia:**

**Bioestadística**

**Grado:**

4° Cuatrimestre

**Grupo:**

«U»



# Ensayo

Conceptos Indicadores de la salud



# Introducción

Los Indicadores de salud o demográficos Básicos constituyen una operación estadística conformada por una colección de indicadores que permiten analizar cómo inciden los fenómenos demográficos básicos alrededor del mundo.

Su objetivo es proporcionar la intensidad, las principales características, la dinámica y la evolución de los fenómenos que ocurren sobre la población residente.

Los indicadores proporcionados resumen la evolución histórica del comportamiento de los fenómenos demográficos básicos en (natalidad, fecundidad, mortalidad, morbilidad), y el crecimiento y estructura de la población residente en el país.

Se podrán calcular a partir de los resultados de las estadísticas de Nacimientos.

Todos los indicadores están referidos a la **Población Residente** en un determinado ámbito geográfico, entendiendo como tal a aquellas personas que en la fecha de referencia tienen establecida su residencia habitual en el mismo.

Los **indicadores de salud** pueden usarse para prever resultados en relación al estado de **salud** de una población (predicción) o de un grupo de pacientes (pronóstico). Estos **indicadores** se usan para medir el riesgo y el pronóstico individuales, así como la predicción de la carga de enfermedades en grupos de la población, son instrumentos de medida de gran importancia ya que pueden ser usadas para describir y comprender como funciona la calidad de un sistema o una actividad en concreto, en el área específica de la salud, nos brindan información relativa a varios aspectos de la salud de la población: indicadores de dinámica demográfica, estadísticas de morbilidad e información sobre la población con cobertura de salud, un indicador ideal debe tener atribuciones científicas de validez, confiabilidad, sensibilidad y especificidad. Aunque el uso de indicadores está muy extendido en el campo de la salud pública, los indicadores concebidos para reflejar aspectos de los derechos humanos no están bien desarrollados o se usan de manera incoherente.

El objetivo final es difundir el conocimiento de la situación de salud del país y poner a disposición los datos más relevantes del sector salud para que los usuarios de información sanitaria del nivel político, científico, técnico y administrativo y la comunidad en general pueda tomar las medidas más apropiadas con la mejor información disponible posible.

En todo centro de salud, la evaluación de los servicios asociados con la atención y servicio a los pacientes de manera directa representa una práctica rutinaria, ya que esto permite la identificación de debilidades y oportunidades de mejora continua. Al respecto, las labores de atención que ejecutan los equipos de enfermería deben ser monitoreadas con la finalidad de conocer sus resultados y establecer las mejores prácticas basadas en evidencia. Ante esto, los **indicadores de calidad en enfermería** se muestran como una herramienta que permite medir y evaluar tales labores para lograr la excelencia.

Las herramientas de gestión que permiten obtener los más altos estándares de calidad en el cuidado de la salud, incluyen la forma en que el personal justifica una actividad, monitorea los aspectos relacionados con una situación determinada y evalúa lo que les está ocurriendo a los pacientes determinando la eficiencia y efectividad del proceso y los resultados organizacionales. Internacionalmente, el uso de indicadores para medir el desempeño hospitalario se ha convertido en una práctica estándar en los últimos años.

La medición consiste en asignar un número o una calificación a alguna propiedad específica de un individuo, una población o un evento usando ciertas reglas. No obstante, la medición es un proceso de abstracción. En general, los pasos que se siguen durante la medición son los siguientes: a) se delimita la parte del evento que se medirá, b) se selecciona la escala con la que se medirá, c) se compara el atributo medido con la escala y, d) finalmente, se emite un juicio de valor acerca de los resultados de la comparación. Para medir el crecimiento de un menor, Las escalas se clasifican en cualitativas (nominal y ordinal) y cuantitativas (de intervalo y de razón).

La medición de carácter nominal consiste simplemente en clasificar las observaciones en categorías diferentes con base en la presencia o ausencia de cierta cualidad, en cuanto a la escala ordinal en este tipo de medición las observaciones se clasifican y ordenan por categorías según el grado en que los objetos o eventos poseen una determinada característica, cuando nos referimos a la escala de intervalo

esta es una escala de tipo cuantitativo en la que, además de ordenar las observaciones por categorías del atributo, se puede medir la magnitud de la distancia relativa entre las categorías, pero si bien se dice la escalas de razón tiene la cualidad de que el cero sí indica la ausencia del atributo y, por lo tanto, la razón entre dos números de la escala es igual a la relación real existente entre las características de los objetos medidos.

Un rasgo característico de la contrastación en los estudios epidemiológicos es que las relaciones causales postuladas entre las variables se traducen en términos probabilísticos, es decir, se trata de establecer si la mayor o menor probabilidad de que un evento ocurra se debe precisamente a los factores que se sospecha intervienen en su génesis y no al azar, para cumplir con este objetivo, la investigación epidemiológica se basa en la construcción de tres tipos de medidas: a) de frecuencia; b) de asociación o efecto, y c) de impacto potencial, la construcción de estas medidas se realiza por medio de operaciones aritméticas simples y de los instrumentos matemáticos conocidos como razones, proporciones y tasas.

**Las proporciones** son medidas que expresan la frecuencia con la que ocurre un evento en relación con la población total en la cual éste puede ocurrir, esta medida se calcula dividiendo el número de eventos ocurridos entre la población en la que ocurrieron.

Como cada elemento de la población puede contribuir únicamente con un evento es lógico que al ser el numerador (el volumen de eventos) una parte del denominador (población en la que se presentaron los eventos) aquel nunca pueda ser más grande que éste, esta es la razón por la que el resultado nunca pueda ser mayor que la unidad y oscile siempre entre cero y uno.

**Las tasas** expresan la dinámica de un suceso en una población a lo largo del tiempo, se pueden definir como la magnitud del cambio de una variable (enfermedad o muerte) por unidad de cambio de otra (usualmente el tiempo) en relación con el tamaño de la población que se encuentra en riesgo de experimentar el suceso, a diferencia de una proporción el denominador de una tasa no expresa el número de sujetos en observación sino el tiempo durante el cual tales sujetos estuvieron en riesgo de sufrir el evento, la unidad de medida empleada se conoce como tiempo-persona de seguimiento.

**Las razones** pueden definirse como magnitudes que expresan la relación aritmética existente entre dos eventos en una misma población, o un solo evento en dos poblaciones.

La **tasa de natalidad** (también definida como **tasa bruta de natalidad** o, simplemente, **natalidad**) es la **cantidad proporcional de nacimientos** que tiene lugar en una comunidad en un lapso de tiempo determinado. Se trata de una variable que permite medir la **fecundidad**, es decir, la culminación efectiva del proceso iniciado a raíz de la fertilidad o la abundancia de la reproducción de los seres humanos, un dato de fácil interpretación, pero que puede resultar poco útil para comparar países con diferentes realidades demográficas, las naciones pueden presentar grandes diferencias de la edad de su población, lo que tiene incidencia directa en la tasa de natalidad.

Podemos mencionar que la tasa de natalidad está vinculada a los **nacidos vivos**, el indicador ayuda a calcular el crecimiento demográfico de una población: si en una ciudad la tasa de natalidad es baja y la edad general de los habitantes es avanzada, la fuerza productiva enfrentará problemas en el corto o medio plazo.

En esos casos, los gobiernos suelen fomentar la inmigración de parejas jóvenes ya que, además de sumarse al mercado laboral, es probable que tengan hijos que también pasen a formar parte, en el futuro, de la población económicamente activa del lugar.

El control **de la natalidad** debería ser una medida obligatoria en todos los países. Al igual que ocurre con las mascotas, es imprescindible que se controle el crecimiento demográfico de nuestra especie, **en base a los recursos con los que se cuenta**, sólo de este modo se puede alcanzar una calidad de vida adecuada para todos los habitantes.

La mortalidad expresa la magnitud con la que se presenta la muerte en una población en un momento determinado, a diferencia de los conceptos de muerte y defunción que reflejan la pérdida de la vida biológica individual, la mortalidad es una categoría de naturaleza estrictamente poblacional, en consecuencia, la mortalidad expresa la dinámica de las muertes acaecidas en las poblaciones a través del tiempo y el espacio, y sólo permite comparaciones en este nivel de análisis. La mortalidad puede estimarse para todos o algunos grupos de edad, para uno o ambos sexos y para una, varias o todas las enfermedades, la mortalidad se clasifica en general y específica.

**La mortalidad general** es el volumen de muertes ocurridas por todas las causas de enfermedad, en todos los grupos de edad y para ambos sexos, la mortalidad general, que comúnmente se expresa en forma de tasa, puede ser cruda o ajustada, de acuerdo con el tratamiento estadístico que reciba.

**La mortalidad específica** Cuando existen razones para suponer que la mortalidad puede variar entre los distintos subgrupos de la población ésta se divide para su estudio, cada una de las medidas obtenidas de esta manera adopta su nombre según la fracción poblacional que se reporte.

Por su parte **la morbilidad** es el índice de personas enfermas en un lugar y tiempo determinado, el índice o la tasa de morbilidad es un dato estadístico útil para estudiar los procesos de evolución y control de las enfermedades, permite describir el estado de salud de una población, así como estudiar la aparición y evolución de las diferentes enfermedades y su posible cura. No obstante, este estudio se logra a través de datos numéricos de la reiteración de las enfermedades en los diferentes grupos de población, el tiempo y lugar determinado.

1) La **tasa de prevalencia** realiza estudios de los casos más antiguos y recientes de una enfermedad patológica en un período o lapso determinado.

2) La **tasa de incidencia** se refiere al desarrollo de la enfermedad en un tiempo determinado.

**MORTALIDAD POR SEXO Y EDAD;** Como se ha indicado, la mortalidad varía con la edad de las personas. También, en el caso de variables como el sexo, causas de muerte, lugar de residencia, y las de tipo socioeconómico, como nivel de educación, estrato socioeconómico, pobreza, entre otras, permiten mostrar los diferenciales de la mortalidad.

Estos diferenciales, cuando se analizan por estratos sociales, pone en evidencia que la mortalidad en las clases sociales bajas es mayor que en las clases altas. Es también más elevada en la población sin educación que aquella otra que cuenta con algunos años de estudio. La mortalidad rural es mayor que la urbana. Y así, se podría ir distinguiendo de acuerdo a la variable con que se la analice.

**TASAS DE MORTALIDAD POR EDAD ;** Una de las variables más importantes en el estudio de la población es la edad, todas las variables demográficas sin excepción, tienen un comportamiento diferente a través de las edades, en el caso de la mortalidad, su estudio se inicia con el cálculo de las tasas por edad, que, al analizarlas, muestran como la estructura de edades de la población inciden en el comportamiento de la tasa bruta de mortalidad, las tasas aquí, sirven para diferenciar el comportamiento de la mortalidad a diferentes edades o para analizar sus cambios en el transcurso del tiempo, así mismo, es importante para la construcción de índices, como la esperanza de vida al nacer, que no está afectada por la estructura por edades de la población, las tasas de mortalidad por edad, son llamadas también tasas centrales o tasas específicas de mortalidad.

**SOBRE MORTALIDAD MASCULINA ;** La mortalidad es diferencial por sexo, generalmente, las mujeres presentan la mortalidad más baja que los hombres, la población masculina, parece ser biológicamente más débil que la femenina y, además, está más expuesta a la muerte por accidentes y violencia.

Cuando la mortalidad está en un proceso de descenso, la femenina desciende más rápido que la masculina, incrementándose la diferencial, la sobremortalidad masculina presenta los valores más elevados, alrededor del grupo 20-24 años, y en las edades cercanas a los 60 años, normalmente, estas diferencias se presentan en todos los grupos de edad, sobre todo en situaciones de baja mortalidad.

**MORTALIDAD SEGÚN CAUSAS;** El elemento principal para medir la mortalidad es la ocurrencia de las defunciones, esta tiene una causa, que puede ser natural, enfermedad, traumatismo o lesión que conduce a la muerte.

La información básica para dicho estudio, son las muertes registradas y clasificadas y desagregadas por sexo y edad, y solo pueden encontrarse en los Registros de Estadísticas Vitales, al margen de los problemas de registro, expresados en errores de cobertura, (originados por defunciones no registradas), se presentan los de contenido, es decir, aquellos originados de la certificación no profesional, y también los que no cuentan con certificación de las causas de fallecimiento. Las causas de muerte se pueden clasificar en dos grandes grupos, según su naturaleza:

**1. Las causas endógenas:** provienen de la constitución genética del individuo, de las malformaciones congénitas, del traumatismo provocado por el nacimiento, o de la degeneración producida por el envejecimiento del organismo.

**2. Las causas exógenas:** corresponden a circunstancias o factores externos al individuo, tales como las enfermedades infecciosas y parasitarias y los traumatismos accidentales.

Cuando desciende la mortalidad, pierden importancia relativa las muertes por causas exógenas y aumenta las provocadas por causas endógenas, también, la distribución por causas, depende de la estructura por edad. Así, una población con una estructura envejecida tiende a registrar una mayor proporción de muertes debido a enfermedades degenerativas, como por ejemplo cáncer y enfermedades cardiovasculares. Una población joven, presentará una mayor proporción de muertes, debido a enfermedades de tipo exógeno, por ejemplo accidentes y de tipo infeccioso.

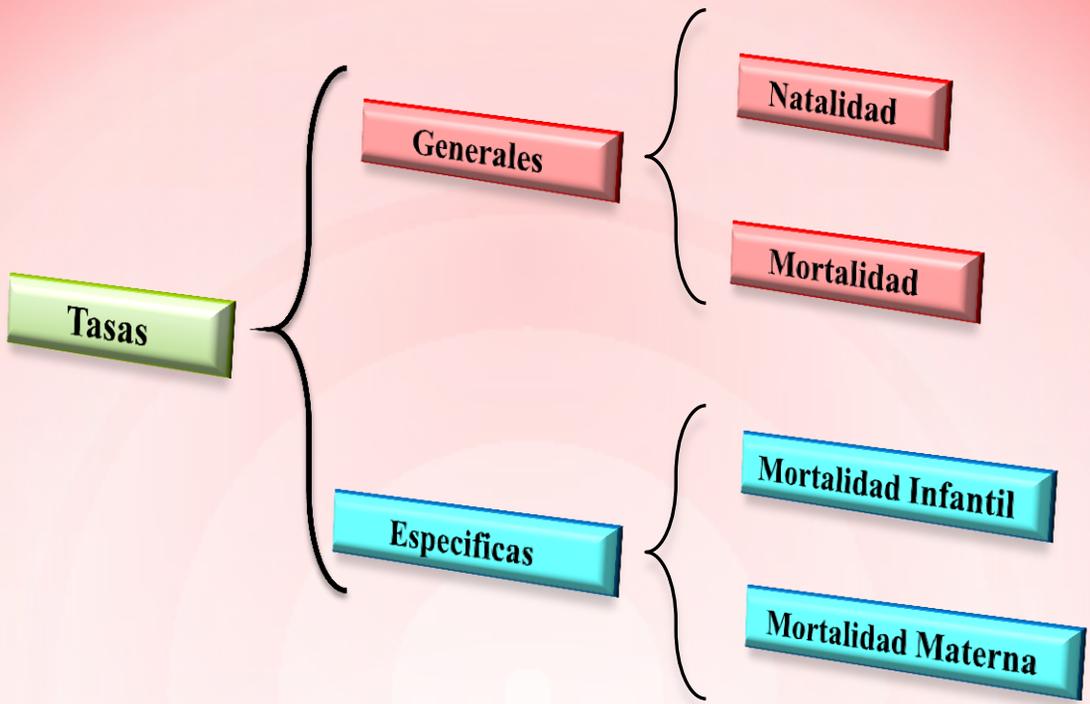
# Conclusión

Para aquellos que hacen o ejecutan políticas de salud, a nivel estratégico o no, le es necesario conocer acerca de los indicadores que ilustran el estado de salud de la población y que hoy desbordan los clásicos tales como, la incidencia de una enfermedad o la muerte por ella, la interpretación y acción en salud requiere de la visualización numérica de eventos que suceden en una compleja trama inexorablemente relacionada, donde se presenta lo biológico, lo genómico, su interpretación social y económica, los patrones culturales, las iniquidades, entre otros, de ahí la creciente necesidad del análisis de la información estadística de salud a partir de diferentes lecturas para aproximarse a la realidad y contribuir a lograr impactos favorables, productores y usuarios de la información estadística, son los encargados de la eficiencia, efectividad y éxito de la misma, unos por su rol de producirla y otros por su rol de bien usarla, la existencia de una cultura organizacional en este tema es condición básica para ambas tareas, el documento elaborado pretende contribuir al proceso de gestión y uso de la información estadística de salud a partir de la disponibilidad de documentación técnica accesible y sencilla de indicadores de uso frecuente en salud, destacando requisitos teórico metodológicos y acompañando sus fórmulas aritméticas con definiciones, comentarios técnicos y de utilización que asesoren al lector.

# Cuadro Sinóptico

## Tasas de la salud





## Natalidad

### Tasa Bruta

Referentes a los nacimientos ocurridos en una población.

Se define como el total de nacimientos de madre perteneciente a un determinado ámbito en el año t por cada 1.000 habitantes. Es decir:

$$TBN^t = \frac{N^t}{P^t} = x \ 1000$$

donde:

$N^t$  = Nacimientos registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

$P^t$  = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

### Ratio de Masculinidad de nacimiento

Se define como el total de nacimientos de niños por cada 100 nacimientos de niñas, registrados entre los nacimientos de madres pertenecientes a un determinado ámbito, durante el año t:

$$RMN^t = \frac{N^t \text{Hombres}}{N^t \text{Mujeres}} = .1000$$

donde:

$N^t \text{Hombres}$  = Nacimientos de hombres registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

$N^t \text{Mujeres}$  = Nacimientos de mujeres registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

## Mortalidad

Es el índice de defunciones producidas en un territorio en un período determinado.

**Mortalidad por causas endógenas:** agrupa aquellas muertes producidas por condiciones genéticas de los individuos.

**Mortalidad por causas exógenas:** se refiere a las muertes producidas por factores externos al sujeto.

**La mortalidad general** es el volumen de muertes ocurridas por todas las causas de enfermedad, en todos los grupos de edad y para ambos sexos.

TMG =  $\frac{\text{número de muertes en el periodo } t}{\text{población total promedio en el mismo periodo}} * (10n)$

### Mortalidad específica

Cuando existen razones para suponer que la mortalidad puede variar entre los distintos subgrupos de la población ésta se divide para su estudio.

TME =  $\frac{\text{total de muertes en un grupo de edad y sexo específicos de la población durante un periodo dado}}{\text{población total estimada del mismo grupo de edad y sexo en el mismo periodo}} * (10n)$

Donde;

TME es la tasa de mortalidad específica para esa edad y sexo.

## Mortalidad Infantil

Se define como el total de defunciones de menores de un año de vida, pertenecientes a un determinado ámbito, por cada 1.000 nacidos vivos en ese ámbito. Es decir:

$$TMI^t = \frac{D_0^t}{NV^t} \cdot 1000$$

donde:

$D_0^t$  = Defunciones registradas durante el año t, de menores de un año cumplido de vida, que pertenecen al ámbito de estudio

$NV^t$  = Total de nacidos vivos registrados durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

- Neonatal,
- Neonatal Temprana
- Neonatal Tardía
- Pos neonatal
- Fetal Tardía
- Perinatal
- % de fallecimientos menores de 1 año respecto a las defunciones totales
- % de fallecimientos menores de 28 días respecto a las defunciones totales
- % de fallecimientos menores de 7 días respecto a las defunciones totales
- % de fallecimientos menores de 7 días respecto a las defunciones de menores de 1 año
- % de fallecimientos menores de 7 días respecto a las defunciones de menores de 28 días
- Tasa de mortalidad de los menores de 5 años

## Mortalidad Materna

representa el número de las defunciones de mujeres por complicaciones durante el embarazo y el parto, que ocurre en un año determinado por cada 100 mil nacimientos.

$$TMM = \frac{D_M^z}{B^z} \cdot 10000$$

donde:

TMM= tasa de mortalidad materna

$D_M^z$  = total de defunciones maternas en el año z.

$B^z$  = número de nacidos vivos en el año z.

Para determinar con precisión el riesgo de muerte debido a esta causa, se debe aclarar que el denominador debería contener al número de embarazos que hubo en el año considerado. En la práctica, es imposible obtener esta información, por lo que se toma como aproximación, el número de embarazos que culmina con un nacido vivo. Es decir, los nacimientos ocurridos en el año Z.

**Tasa de Incidencia**, es el número de personas que contraen una enfermedad durante un determinado período de tiempo, por cada 1000 personas.

**Tasa de Prevalencia**, es el número de personas que tienen una enfermedad específica, en un determinado momento por cada 1000 personas.

**Tasa de Letalidad**, es la proporción de personas que mueren por causa de una enfermedad determinada, respecto al total de quienes la contrajeron.

## Desempleo

**también conocida como tasa de paro, mide el nivel de desocupación en relación con la población activa.**

En otras palabras, es la parte de la población que estando en edad, condiciones y disposición de trabajar (población activa), no tiene puesto de trabajo.

La tasa de desempleo es muy útil para conocer las personas que no están trabajando. Su fórmula de cálculo es la población de 16 años y más que no está trabajando y busca trabajo, dividido entre la población económicamente activa de 16 años y más, esto es, ocupados más desocupados.

$$\text{Tasa de desempleo} = \frac{\text{Nº de desempleados}}{\text{Población activa (PA)}} \times 100$$

- ❖ Estructural,
- ❖ Cíclico,
- ❖ Friccional,
- ❖ Estacional,
- ❖ Larga duración,
- ❖ Abierto,
- ❖ Iniciación.

## Crecimiento Poblacional

referentes a las variaciones en el tamaño de una población.

### ❖ Crecimiento de la población por mil habitantes,

Se define como el incremento en el número de individuos pertenecientes a un determinado ámbito en el año t por cada 1.000 habitantes. Es decir:

$$CT^t = \frac{p^{01-01-(t-1)} - p^{01-01-t} \cdot 1000}{p^{01-07-t}}$$

Donde;

$p^{01-07-t}$  = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de julio del año t

$p^{01-01-t}$  = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t

$p^{01-01-(t-1)}$  = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t+1

Saldo vegetativo por mil habitantes,

Saldo migratorio por mil habitantes,

Nacidos por cada mil defunciones.

## Valor predictivo de las pruebas

Miden la eficacia real de una prueba diagnóstica. Son probabilidades del resultado, es decir, dan la probabilidad de padecer o no una enfermedad una vez conocido el resultado de la prueba diagnóstica. Se trata de valores post-test y dependen de la **prevalencia** de una enfermedad, es decir, del porcentaje de una población que está afectada por esa determinada patología.

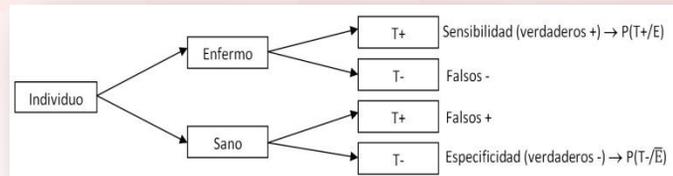
- **Valor predictivo positivo (PV+):** probabilidad de tener la enfermedad si el resultado de la prueba diagnóstica es positivo.

$$(PV+) = \frac{\text{Resultados positivos de enfermos}}{\text{Total de resultados positivos}} = \frac{VP}{FP + VP}$$

- **valor predictivo negativo (PV-):** probabilidad de no tener la enfermedad si el resultado de la prueba diagnóstica es negativo.

$$(PV-) = \frac{\text{Resultados negativos en sanos}}{\text{Total de resultados negativos}} = \frac{VN}{FN - VN}$$

En términos estadísticos, las pruebas diagnósticas se explican;



Siendo E: estar enfermo, P(E): probabilidad de estar enfermo (prevalencia de la enfermedad), T+: resultado positivo en la prueba diagnóstica y T-: resultado negativo en la prueba diagnóstica.

## Valor predictivo de los organismos

Un cambio del consenso establecido por **organismos internacionales en enfermedades** como la diabetes, la hipertensión o la hipercolesterolemia, modifica la probabilidad del diagnóstico de la prueba y en consecuencia su sensibilidad y especificidad de acuerdo a las curvas de rendimiento diagnóstico o de características operador-receptor (COR)<sup>5</sup>. En un cribado preventivo se puede aceptar la modificación del corte diagnóstico siendo consciente de los costes que se asumen por los falsos positivos y falsos negativos que traen consigo, y su efecto sobre la salud<sup>6</sup>.

## Valor predictivo especializados en la salud

La efectividad de un programa de detección poblacional se basa en el diseño con criterios epidemiológicos y de salud pública, con organización desde un único centro operativo y la disponibilidad coordinada e integrada de un equipo multidisciplinar de epidemiólogos, **técnicos especializados** en radiología, médicos radiólogos para el diagnóstico del cribado y para la confirmación con técnicas invasivas, **cirujanos especializados, psicólogos y trabajadores sociales, interviniendo al unísono en el proceso asistencial.**

# Ejercicio Práctico

## Tasas de la salud



### Resuelve los siguientes ejercicios

- 1.- Determina la razón y la tasa entre el número de mujeres y la población total de México, población total es: 119,530,753 de los cuales 64,459,966 son mujeres.
- 2.- Determina la tasa de natalidad en México utilizando datos del ejercicio 1 y tomando en cuenta que los nacimientos fueron 2,162,535.
- 3.- Determina la tasa de mortalidad en México utilizando datos del ejercicio 1 y tomando en cuenta que hubo 772,611 defunciones.
- 4.- Determina el índice de masa corporal de un adolescente masculino de 14 años, pesa 50 kg y mide 1.59 metros.

1.-	Razón hombre, mujer =	$\frac{64,459,966}{119,530,753}$	=	0.53927516			
	<b>Tasa =</b>	<b>0.5392752</b>	<b>x</b>	<b>100</b>			
	<b>Tasa =</b>	<b>53.92752</b>	<b>%</b>				
<b>La razón de residencia, el 54% de la población son mujeres, por lo tanto el 46% son hombres.</b>							

2.-	Tasa de natalidad						
		$TBN^t$	=	$\frac{N^t}{P^t}$	x 1000		
		$TBN^t$	=	$\frac{2,162,535}{119,530,753}$	x 1000		
		$TBN^t$	=	0.01809187	x 1000		
		$TBN^t$	=	18.0918713			
<b>La tasa de natalidad en México en el 2019, registro un índice de 18.09 nacimientos por cada mil habitantes</b>							

3.-	Tasa de Mortalidad						
		Tasa mortalidad general =		$\frac{\text{número de muertes en el periodo } t}{\text{población total promedio en el mismo periodo}}$	x 10 n		
		<b>M = F / P * 10n,</b>					
		M =		$\frac{772,611}{119,530,753}$	x 10n		
		M =		0.0064637	x 10n		
		M =		6.4637006			
<b>La tasa de mortalidad en México en el año 2019 cerró en 6.46 muertes por cada 1,000 habitantes</b>							

4.-	Indice masa corporal					
		(IMC = peso [kg]/ estatura [m <sup>2</sup> ]).				
		Altura =	1.59	Mts		
		Peso =	50	kgs		
		Edad =	14	años		
		IMC =	$50 / 1.59^2$	=	2.5281	=
		IMC =	19.77			

