

# Economía de la salud II

Autor: Sandra Bibiana Paz Páez



Economía de la Salud II / Sandra Bibiana Paz Paez, / Bogotá D.C., Fundación  
Universitaria del Área Andina. 2017

978-958-8953-76-2

Catalogación en la fuente Fundación Universitaria del Área Andina (Bogotá).

© 2017. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
© 2017, PROGRAMA AUDITORIA EN SALUD  
© 2017, SANDRA BIBIANA PAZ PAEZ

Edición:

Fondo editorial Areandino  
Fundación Universitaria del Área Andina  
Calle 71 11-14, Bogotá D.C., Colombia  
Tel.: (57-1) 7 42 19 64 ext. 1228  
E-mail: publicaciones@areandina.edu.co  
<http://www.areandina.edu.co>

Primera edición: octubre de 2017

Corrección de estilo, diagramación y edición: Dirección Nacional de Operaciones virtuales  
Diseño y compilación electrónica: Dirección Nacional de Investigación

Hecho en Colombia  
Made in Colombia

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra  
y su tratamiento o transmisión por cualquier medio o método sin autorización escrita de la  
Fundación Universitaria del Área Andina y sus autores.

# Economía de la salud II

Autor: Sandra Bibiana Paz Páez



# Índice

## UNIDAD 1 Introducción a la Economía de la salud

Introducción	9
Metodología	10
Desarrollo temático	11
Introducción a la Economía de la salud	11
Conceptos	11
Fallos del mercado	12
La presencia de la incertidumbre	12
Presencia de información asimétrica	12
Externalidades	13
La salud como bien público	13
Bien meritorio o bien preferente	14
Elementos en el estudio de la Economía de la salud	14
Salud	14
Determinantes de la salud	15
La Demanda	15
La Oferta	16
El mercado	16
La evaluación microeconómica	16
Evaluación sistémica	16
¿Qué es la salud?	16
Factores determinantes de la salud	17
La herencia (genética)	18
El ambiente	18
El comportamiento (estilos de vida)	18
Servicios de salud	18



# Índice

## UNIDAD 2 La demanda y la oferta de los servicios de salud

Introducción	20
Metodología	21
Desarrollo temático	22
La demanda y la oferta de los servicios de salud	22
La demanda de los servicios de salud	22
Definición	22
Factores que influyen en la demanda de los servicios de salud	23
El precio ( $P_x$ )	23
Bienes sustitutos ( $P_s$ )	25
Bienes complementarios ( $P_c$ )	26
Ingreso ( $I$ )	27
Costos ( $C$ )	29
Edad ( $E$ )	30
Educación ( $E_d$ )	30
Factores culturales ( $F_c$ )	30
Cambios epidemiológicos ( $C_e$ )	31
Necesidad ( $N_e$ )	31
Barreras de acceso ( $B$ )	31
Factores demográficos ( $F_d$ )	31
La oferta de los servicios de salud	32
Definición	32
Factores que influyen en la oferta de los servicios de salud	32
Los precios ( $P_x$ )	32
Los costos de producción ( $C$ )	33
Técnicas alternativas de producción ( $T_x$ )	34
Tecnología ( $T$ )	34
Mercado de factores ( $M_f$ )	35
Coordinación de las organizaciones sanitarias ( $C_o$ )	35
Incentivos en las organizaciones sanitarias ( $I_n$ )	36
Equilibrio entre la oferta y la demanda	36



# Índice



## UNIDAD 3 El análisis de sectores (mercados) y la evaluación microeconómica de las intervenciones sanitarias

Introducción	39
Metodología	40
Desarrollo temático	41
El análisis de sectores (mercados) y la evaluación microeconómica de las intervenciones sanitarias	41
Análisis de sectores (mercados)	41
El mercado	41
El mercado de los servicios de salud	43
Mercado de servicios de salud	44
Mercado de salud privado	45
Seguro público de salud	46
Sistema de asistencia pública	46
Colombia, mercado de competencia mixto regulado por el Estado	47
Evaluación microeconómica	47
Análisis de minimización de costos	48
Costo-efectividad	48
Costo-beneficio	49
Costo-utilidad	50

# Índice

## UNIDAD 4 Evaluación Sistémica

Introducción	53
Metodología	54
Desarrollo temático	55
Evaluación Sistémica	55
Sistemas de salud: Generalidades de los sistemas, características, planificación, prestación, financiación y regulación	55
Reino Unido	55
Canadá	56
Francia	57
Estados Unidos	57
Colombia	58
Costa Rica	59
Cuba	59
Sistemas comparados de salud	60
Aspectos socioeconómicos	60
Indicadores demográficos	62
Estado de salud	63
Factores de riesgo	65
Sistema de salud: recurso humano e infraestructura	67
Cobertura del servicio	68
Gasto sanitario	69
Inequidades en salud	71
<b>Bibliografía</b>	<b>73</b>





1  
Unidad 1

Introducción a la  
Economía de la  
salud



Economía de la salud II

Autor: Sandra Bibiana Paz Páez

# Introducción

Se puede decir que la economía de la salud nace como una rama independiente de la economía en la década de los sesentas con las publicaciones de Arrow (1963), quien caracterizó el mercado de la salud como una actividad diferente a otros bienes y servicios.

Desde entonces se han visto varios enfoques que tratan de estudiar la salud desde el punto de vista microeconómico (demanda y oferta) hasta el macroeconómico.

Este módulo de economía de la salud tomará los elementos que fueron esquematizados por Culyer y Newhouse en su publicación del año 2000. Como punto de partida se tomará el concepto de salud y sus determinantes, el cual se analizará en este módulo y se explicarán brevemente los conceptos que serán vistos en las siguientes unidades.

Momento de aprendizaje colaborativo: el estudiante debe participar activamente en los foros programados de las respectivas unidades.

Momento de aprendizaje autónomo: para el aprendizaje autónomo las actividades se desarrollan de forma individual, este momento tiene como fundamento el autocontrol. Los estudiantes deben leer detenidamente, en forma responsable y cumplida los documentos del módulo y utilizar todos los recursos que proporciona la plataforma para el aprendizaje.

Momento de aprendizaje tutorial: este espacio individual o grupal se dedicará a la aclaración de dudas o inquietudes del estudiante por parte del tutor(a) sobre las diferentes actividades. Para la efectiva retroalimentación tutor-estudiante es importante la preparación de los contenidos del módulo.

## Introducción a la Economía de la salud

### Conceptos

El punto de partida del presente módulo corresponde al concepto de Economía, disciplina originada en la segunda mitad del siglo XVIII, y definida por Rubio (2007) como:

La ciencia del comportamiento social, que intenta explicar el comportamiento e interacción de los diferentes agentes económicos (economías domésticas, empresas, administraciones públicas y sector exterior), y trata de la asignación racional de los recursos escasos, susceptibles de usos alternativos para la obtención de un conjunto ordenado y racional de objetivos orientados a la satisfacción de necesidades presentes o futuras. Analiza los problemas derivados de la insuficiencia y aplicación alternativa de los medios o recursos escasos, con los que atender todas las necesidades humanas imaginables, que se suponen teóricamente infinitas; ocupándose del estudio y el análisis de cuanto se relaciona con la forma de organizar y responder las cuestiones relativas a temas tales como: la asignación, la financiación, la producción, la distribución o el consumo de los bienes y servicios que satisfacen tales necesidades.

En otras palabras, “trata de explicar el comportamiento de los seres humanos cuando tienen que tomar decisiones sobre el uso de los recursos que son escasos” (Morales, 2005).

Hasta mediados del siglo XX, se empezó a visualizar y a estudiar, la importancia que ejercía el sector salud en la economía de un país, especialmente por las decisiones de gasto de los gobiernos y de las familias, es por esto que surge la disciplina de Economía de la Salud. Como consecuencia, surgieron los seguros de salud y esquemas de sistemas de salud buscando una “respuesta a la necesidad de individuos y familias de estar protegidos contra el riesgo financiero que significa enfermarse y tener que asumir de su presupuesto el costo” de los servicios de salud (Morales, 2005).

Bajo esta perspectiva se organizaron distintos sistemas de salud: públicos, privados y mixtos, que de una u otra forma se encuentran presentes con diversos grados de desarrollo en todos los países, con diferentes características en su financiamiento, prestación, regulación, etc., tema que se profundizará en el módulo cuatro.

La economía de la salud ha evolucionado como disciplina independiente introduciendo conceptos como: los bienes públicos, la presencia de externalidades, los fallos del mercado en salud, la selección adversa, el riesgo moral, asimetría de la información, competencia imperfectas, eficiencia, equidad, entre otros; que fueron caracterizando ese mercado de salud, diferenciándolo de otros mercado de bienes y servicios. Rubio (2007) la define como:

La especialidad dentro de los estudios económicos dedicada a la investigación, el estudio, los métodos de medición y los sistemas de análisis de las actividades relacionadas con la financiación, producción, distribución y consumo de los bienes y servicios que satisfacen necesidades sanitarias y de salud, bajo los principios normativos de la ética, la calidad, la utilidad, la eficiencia y la equidad. Disciplina que, en cuanto a su análisis positivo, se basa en los modelos de comportamiento racional, función de producción, oferta, demanda y mercado para ajustarlos a las peculiaridades de los servicios sanitarios; y que en su vertiente normativa, gira alrededor del concepto de eficiencia, la planificación de necesidades, así como de las consecuencias económicas de la política sanitaria (establecimiento de prioridades y selección de estrategias) en los diversos modelos de producción de salud.

Aproximadamente, en los años sesentas, Arrow, avanzó en el estudio formal de la Economía de la Salud, contextualizando los bienes y servicios en salud como un mercado imperfecto que no son ofrecidos en un ambiente competitivo por tal motivo presenta fallos en su mercado, de los que se va a hablar a continuación:

## **Fallos del mercado**

### **La presencia de la incertidumbre**

Situación en la que se desconoce qué puede ocurrir respecto “del desarrollo futuro de un acontecimiento de resultado improbable, y sobre el que ni siquiera se dispone de información previa acerca de la distribución de probabilidad de los diferentes valores que puede tomar” (Rubio, 2007).

Ese recelo, está presente en los individuos y familias, al manifestar inseguridad y dudas respecto a cómo va a evolucionar su salud, igualmente que costos económicos puede acarrear una enfermedad.

La incertidumbre, aplica igualmente para el sector salud, un médico puede no tener certeza de haber recomendado el tratamiento adecuado para su paciente, sí el paciente está siguiendo las instrucciones y controlando los factores de riesgo como él se lo ha recomendado, entre otras.

Para corregir este fallo se requiere la intervención del estado: intentando “generar los incentivos adecuados para reducir al mínimo los efectos perversos de la incertidumbre”. De acuerdo con Stiglitz (1994) (como se citó en Antelo, 2010):

Los pacientes en el mercado de salud compran información acerca de su enfermedad y de los tratamientos existentes..... Por consiguiente, contratan seguros de enfermedad, lo que conlleva una disminución de la sensibilidad hacia el costo de la provisión de los servicios sanitarios.

### **Presencia de información asimétrica**

Consiste en la disparidad de información disponible entre los proveedores y los consumidores de un bien o servicio, respecto

de las condiciones y características del mismo. Rubio (2007) afirma que:

Se trata de un rasgo distintivo de los servicios sanitarios que puede justificar la intervención del Estado como garante de su seguridad y efectividad, y dar también lugar a la aparición de demanda inducida, ante la presencia de una relación de agencia imperfecta consecuente a la escasa información de los consumidores; lo que implica que son las preferencias de los proveedores, y no las de los consumidores, las que determinan al menos en parte, la demanda de tales servicios.

La información que maneja el paciente y el sector salud es asimétrica o desigual; por un lado, los pacientes, pueden desconocer sobre la calidad del personal de salud, ignoran o tienen información parcial sobre la enfermedad que tienen y como se debe tratar. Por el contrario, los médicos desconocen si el paciente les está suministrando toda la información necesaria en el reporte de antecedentes que es importante para direccionar un caso clínico.

La información asimétrica, influye en lo que se conoce como la demanda inducida, en donde el médico conduce o estimula al paciente a la utilización de otros servicios de salud, puede suceder que a veces sean innecesarios o faltantes, lo que podría no ocurrir si el paciente tiene la misma información que el médico sobre un diagnóstico y tratamiento.

### **Externalidades**

Antelo, M; Fraga, J y Reboredo (2010), exponen que las externalidades aparecen cuando las acciones de algunos agentes en el mercado tienen un impacto (positivo o negativo) en el comportamiento de otros

agentes. Rubio (2007), define las externalidades como:

El efecto externo de cualquier actividad, que afecta a (o se manifiesta en) individuos diferentes de los que la ejercitan. También denominado efecto difusión, se produce cuando la producción o el consumo de un bien o servicio por parte de unos individuos, imponen costos o beneficios a otros individuos diferentes, que no son compensados por los que los imponen o los reciben. .... Cuando se produce una situación en la cual un agente económico obtiene un beneficio sin que le suponga costo alguno estamos ante un beneficio externo (*external benefit*) o una externalidad positiva; y cuando se trata de una situación referida a un individuo que soporta un coste sin que éste le aporte ningún beneficio, nos encontramos ante un costo externo (*external cost*) o una externalidad negativa (p.218).

Un ejemplo claro son los programas de vacunación, que pueden evitar la extensión de las epidemias (externalidad positiva). Por el contrario la contaminación es un costo para la sociedad constituyéndose en una externalidad negativa, dado que aquellos individuos expuestos al material particulado pueden sufrir de enfermedades respiratorias.

### **La salud como bien público**

Un bien público significa que no es rival ni excluyente en su consumo; la no rivalidad significa que el consumo del bien por parte de un individuo no limita la posibilidad de consumo de ese mismo bien para cualquier otro individuo. La no exclusión significa que no se limita el acceso de ese bien o servicio al que no pague por él.

El aire fresco es un ejemplo de bien público, puesto que generalmente no es posible evitar que la gente lo respire y existe en suficiente cantidad como para que el consumo de un individuo no comprometa la capacidad de respirar de otro. (Antelo, 2010). Por otro lado Rubio (2007) lo define como:

Aquellos considerados socialmente esenciales o importantes, que satisfacen necesidades colectivas, cuyo beneficio se extiende de manera indivisible a toda la comunidad, independientemente de que los individuos deseen (o no) su adquisición o disfrute, ya que pueden ser proporcionados a todos los individuos a un costo no superior al que costaría proporcionárselo a un solo individuo. Se caracterizan porque: generan externalidades; forman parte de los esquemas de preferencia de los individuos; por su oferta conjunta; y por su ausencia de rivalidad e imposibilidad de exclusión a nadie de su uso y disfrute vía precio, ya que se consumen por todos en partes iguales y una persona puede consumirlos sin reducir las cantidades disponibles para los demás (lo que se conoce como consumo conjunto).

El mercado de los servicios de salud, es rival y es excluyente. Es rival, porque por ejemplo en el servicio de medicina de una institución X, en las citas que se programan diariamente, si una persona ocupa un lugar en la agenda no permite que otra persona acceda a ese servicio; y como en ciertos mercados de servicios de salud, se excluyen del servicio médico a quien no paga por él.

Para esto es importante la regulación del estado, tratando de mejorar las inequidades que existen para el acceso de los servicios de salud, resaltando la importancia que la

salud es un derecho fundamental y estableciendo prioridades en materia de salud.

### **Bien meritorio o bien preferente**

Se considera un bien meritorio o preferente aquel bien que puede tener la sociedad, a través de algún cuerpo o mecanismo político de la salud, como un bien que debe ser suministrado y adquirido de manera preferencial, sin excusa sobre capacidad de pago o disposición a pagar, Restrepo (2005) explica que:

Los servicios de salud, al menos en un nivel básico, y de manera teórica, son prestados de manera gratuita y se asigna una responsabilidad al individual y a los grupos sociales en relación con su provisión y consumo, buscando así que se corrijan problemas como la baja demanda por falta de información, el poco aprovechamiento de externalidades positivas y la desigualdad (p.27).

### **Elementos en el estudio de la Economía de la salud**

Culyer y Newhouse (2000), publicaron un modelo sencillo que contienen todos los elementos que deben ser estudiados en Economía de la Salud, Figura 1. Los contenidos del esquema se explican brevemente a continuación:

#### **Salud**

La organización mundial de la salud define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 1948). Este concepto se profundizará más adelante en esta unidad.

## Determinantes de la salud

Los factores determinantes de la salud, fueron planteados en la década de los setentas por Henrick Blum, el cual explica cuatro categorías, que serán revisadas en esta unidad.

### La Demanda

Es la cantidad de un bien o servicio que una sociedad, una familia o un individuo deciden comprar a un determinado precio (Morales, 2005). Existen factores que influyen en la demanda de los servicios de salud. La demanda será estudiada en la unidad 2.

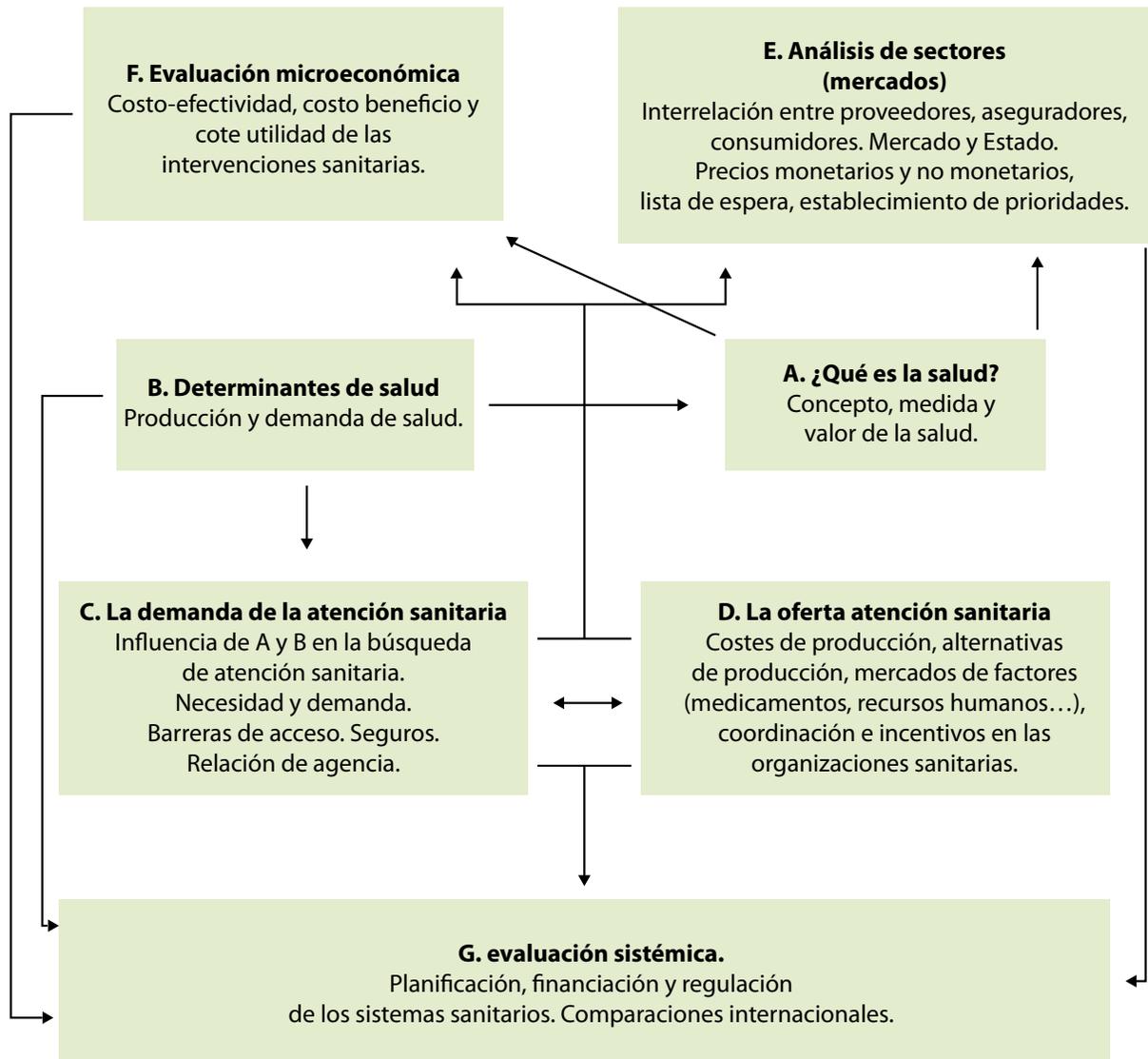


Figura 1. Elementos en el estudio de la economía de la salud  
Fuente: Culyer y Newhouse (2000).

## La Oferta

Es la cantidad de un bien o un servicio que una sociedad, las empresas, deciden vender a un determinado precio (Morales, 2005). Los factores que influyen en la oferta de los servicios de salud serán estudiados en la unidad 2.

## El mercado

Es la interrelación de diferentes actores: consumidores, productores, aseguradoras y el Estado.

En el mercado de la salud intervienen: por un lado los consumidores (individuos, familias) que toman decisiones sobre ese consumo, los productores (como en el caso de Colombia las IPS (instituciones prestadoras de salud), las aseguradoras y por último el Estado, al ser el mercado de salud, un mercado especial debe ser organizado y regulado por el Estado. Podemos decir que estos agentes interactúan en un Sistema de Salud que se define como el “conjunto ordenado de instituciones, personas, legislación y procedimientos que articuladamente confluyen en un objetivo común que es proporcionar un mejor nivel de salud para una comunidad determinada” (Blanco y Maya, 2005, p.12). Este tema se revisará en la unidad 3.

## La evaluación microeconómica

Es importante el conocimiento del costo-efectividad, costo-beneficio y costo-utilidad aplicado a las intervenciones sanitarias. Tema que se profundizará en la unidad 3.

## Evaluación sistémica

El gasto en salud muestra el porcentaje que se asigna a la asistencia sanitaria del producto interno bruto (PIB) del país; es por esto que un país tiene que decidir qué por-

centaje se va a asignar para bienes y servicios, muestra como es una dificultad al presentarse desigualdades por ejemplo en el acceso, en los indicadores de salud. Para ello tiene que hacerse eficiente la asignación de los recursos y es por esto que la Salud es motivo de discusiones políticas ya que compromete los recursos de un país (gasto en salud). Se hará una evaluación del Sistema de Salud de siete países tema que será visto en la Unidad 4.

## ¿Qué es la salud?

Comenzando el estudio de Economía de la Salud y siguiendo el modelo Culyer y Newhouse (2000), se debe abordar el concepto de ¿qué es salud?

La organización mundial de la salud define la salud “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 1948). Explicado claramente por Carmona y Et, (2009):

Enfoque biológico, consideran al cuerpo como un aparato mecánico, que puede modificar su estado de salud, o enfermedad de acuerdo con las acciones externas que se realicen, y que redujeron al ser humano a la suma de sus partes (órganos).

Enfoque psicológico, introduce la psicología en la medicina para explicar la salud y la enfermedad, lo cual posibilita la comprensión del sujeto; integra otras esferas, además de la biológica (psiquis), y reconoce la existencia de estructuras como el yo, el superyó y el ello.

El enfoque social. Este punto de vista parte de la necesidad que tiene el hombre de construir y mantener vínculos socia

les, los cuales se inician a partir de su red primaria (la familia) y que continuará potenciando a lo largo de su ciclo vital.

Esta definición fue adoptada en la conferencia Sanitaria Internacional de 1946, y desde 1948 no ha sido modificada. Como vemos es un concepto bastante idealista, puede ser de apreciación subjetiva, variable en cada individuo, percibida de manera distinta; muestra el concepto como algo estático, quieto, sin embargo la salud tiene variaciones a lo largo de la vida. Si el concepto de salud es algo idealista, es difícil de definir claramente, en este mismo sentido podemos decir que el estudio del mercado de la salud es todavía más complejo, representando un mercado especial que no se puede comparar y estudiar como el que representa otros bienes y servicios. La Salud puede adoptar los siguientes enfoques:

- 1) Subjetivo, por el que se define la salud como una sensación de bienestar.
- 2) Funcional, por el que se describe la salud como la capacidad óptima para desarrollar funciones anatómicas, fisiológicas y sociopsicológicas.
- 3) Adaptativo, por el que se entiende la salud como el estado de equilibrio dinámico en el que se encuentra el individuo respecto de su entorno (Rubio, 2007, p. 427).

### Factores determinantes de la salud

Se ha definido que la salud es una variable dependiente de unos factores determinantes: ambientales, hereditarios, los ligados a los comportamientos y hábitos y los relacionados con la estructura, la organización y el funcionamiento del sistema de cuidados sanitarios.

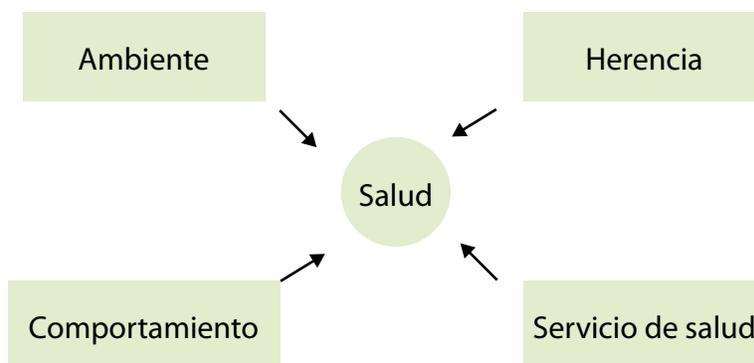


Figura 2. Factores determinantes de la salud  
Fuente: Maya, 2005.

Los factores determinantes de la salud, pueden influir en la oferta y demanda de sus servicios, si se estudian desde la economía, en la década de los setentas fueron planteados Henrick Blum, explicando cuatro categorías:

### **La herencia (genética)**

En la genética intervienen tres componentes

En primer lugar, determinando el substrato anatómico y fisiológico sobre el cual ocurre el fenómeno salud, pues en gran parte la capacidad de reacción del organismo, su fortaleza o debilidad, su resistencia o susceptibilidad ante las noxas ambientales se establecen genéticamente. En segundo lugar, la genética puede actuar asociada con el ambiente, originando problemas de génesis multifactorial y en tercer lugar, la genética puede de por sí generar noxas que desencadenan procesos de salud (problemas causados por aberraciones cromosómicas).

### **El ambiente**

Son las circunstancias en las que vive el hombre y a las que debe adaptarse lo mejor posible para estar sano. Según Maya (2005) el ambiente se compone de: "El ambiente social (estructuras de la sociedad, su organización, sus instituciones), físico (temperatura, humedad, radiaciones, vibraciones, contaminación, presión atmosférica, etc.), biológico (humano, animal y vegetal) nutricionales, etc."

### **El comportamiento (estilos de vida)**

Es el conjunto de "directrices para la conducta, tales como tradiciones, creencias, valores y pautas de la conducta desarrolladas y reestructuradas en la socialización" (Maya, p. 3).

Hay pautas de conducta que intervienen en

la salud por ejemplo el consumo del cigarrillo, licor o sustancias psicoactivas; el sedentarismo, el régimen alimenticio, entre otras.

### **Servicios de salud**

Los servicios de salud pueden influir en la disponibilidad, oportunidad, accesibilidad, la seguridad, la pertinencia y la continuidad, variables importantes para influyen en la calidad de un servicio:

Accesibilidad tiene que ver con la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los servicios de salud; la oportunidad, con la posibilidad de obtener los servicios que se requieren sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo la vida o salud del usuario; la seguridad, corresponde al conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías, que busca minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso; la pertinencia, corresponde al grado en el cual los usuarios obtienen los servicios que requieren, de acuerdo con la evidencia científica, y sus efectos secundarios son menores que los beneficios potenciales; y por último la continuidad de la intervenciones que ser requieren, mediante una secuencia lógica y racional de actividades, basada en el conocimiento científico (Ministerio de Salud, 1996).



2

## Unidad 2

La demanda y  
la oferta de los  
servicios de salud



Economía de la salud II

Autor: Sandra Bibiana Paz Páez

# Introducción

Continuando con el esquema de Culyer y Newhouse (2000), es importante estudiar y profundizar los contenidos de la demanda y oferta de los servicios de salud.

En primer lugar, se estudiará la demanda, a través de los factores que la determinan como: el precio, el ingreso, las necesidades, el precio de bienes complementarios, los bienes sustitutos, las preferencias, el costo de oportunidad, etc. Siguiendo los resultados e investigaciones de Rache (2011), Arredondo (2002) y Morales (2005) entre otros.

Para la oferta, se observarán los factores que influyen en ella como: los costos de producción, las técnicas alternativas de producción, el mercado de medicamentos, los recursos humanos y la coordinación e incentivos de las organizaciones sanitarias.

Finalmente, estudiar el equilibrio de la oferta y la demanda que a diferencia del mercado de otros bienes y servicios requiere de un ente regulador.

Momento de aprendizaje colaborativo: el estudiante debe participar activamente en los foros programados de las respectivas unidades.

Momento de aprendizaje autónomo: para el aprendizaje autónomo las actividades se desarrollan de forma individual, este momento tiene como fundamento el autocontrol. Los estudiantes deben leer detenidamente, en forma responsable y cumplida los documentos del módulo y utilizar todos los recursos que proporciona la plataforma para el aprendizaje.

Momento de aprendizaje tutorial: este espacio individual o grupal se dedicará a la aclaración de dudas o inquietudes del estudiante por parte del tutor(a) sobre las diferentes actividades. Para la efectiva retroalimentación tutor-estudiante es importante la preparación de los contenidos del módulo.

## La demanda y la oferta de los servicios de salud

### La demanda de los servicios de salud

#### Definición

Para comenzar, se debe partir del concepto tradicional de la demanda, el cuál describe la cantidad de un bien o servicio que un consumidor decide comprar a un determinado precio. El principal factor que influye en la demanda es el precio, no obstante, y rescatando las orientaciones de Rache (2011), Arredondo (2002), y Morales (2005), se pueden anotar los múltiples factores que influyen en la demanda de servicios de salud y que permiten estudiar la siguiente función:

$$Q_d = f(P_x, P_s, P_c, I, G, C, E, G_e, E_d, F_c, C_e, N_e, B, F_d, \text{etc.})$$

En donde:  $Q_d$ : cantidad demandada del bien,  $P_x$ : precio del producto,  $P_s$ : precio de los sustitutos,  $P_c$ : precio de los bienes complementarios,  $I$ : ingreso de los consumidores,  $G$ : preferencias,  $C$ : Costo (costo de oportunidad),  $E$ : Edad,  $G_e$ : Género,  $E_d$ : Educación,  $F_c$ : Factores culturales,  $C_e$ : Cambios epidemiológicos,  $N_e$ : Necesidad,  $B$ : Barreras de acceso,  $F_d$ : Factores demográficos, etc.

Todos estos factores son determinantes en la toma de decisiones del consumidor en salud y por ello se requiere analizar cada uno:

## Factores que influyen en la demanda de los servicios de salud

### El precio (Px)

El principal factor que influye en la demanda es el precio, función que es representada a través de un plano cartesiano (curva de la demanda) en donde en el eje de las "X" se encuentran las cantidades demandadas y en el eje de las "Y" los precios. La curva de la demanda, generalmente, tiene pendiente decreciente o negativa, interpretada como: en la medida que suben los precios las cantidades demandadas son menores y viceversa (Imagen 1).

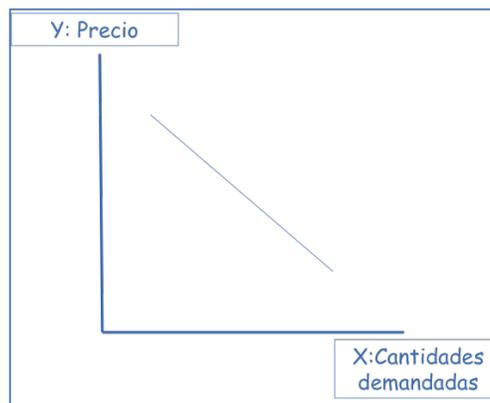


Imagen 1. Curva de la demanda  
Fuente: Propia.

Sí se aplica este factor a la atención en salud, el precio depende mucho de cómo está organizado el sistema de salud en un país. Brevemente se puede explicar de la siguiente manera: cuando la organización está basada en un sistema privado, el precio equivale a la prima que debe pagar el afiliado por la cobertura de los riesgos en salud; sí por el contrario predomina un sistema público, los servicios son financiados por el estado y su precio es desconocido por el usuario de salud.

Adicionalmente, ya sea público o privado, hay un precio que debe pagar el usuario y corresponde a los copagos y cuotas moderadoras.

Temporelli (2009), concluye que debido a la expansión del aseguramiento en Salud, en donde el precio es percibido como cero; el tiempo como expresión del precio no monetario ha venido a sustituir al precio monetario como elemento esencial en los modelos de demanda sanitaria y que para aumentar la demanda se debe revisar la disminución de los precios que dependen del tiempo.

En microeconomía se estudia el término de elasticidad de la demanda en función del precio y se define como la variación porcentual en la cantidad demandada con relación a la variación porcentual en el precio.

$$\text{Elasticidad precio} = \frac{\text{variación porcentual en la cantidad demandada}}{\text{Variación porcentual en el precio}}$$

Imagen 2  
Fuente: Propia.

Cuando se calcula el valor de la elasticidad existen básicamente tres posibles resultados los cuales deben ser interpretados de la siguiente manera: (Gimeno, 2007).

Sí el porcentaje en que varía la cantidad demandada es superior al porcentaje en que varía el precio. En tal caso, la demanda es muy sensible a las variaciones del precio, el cociente dará un valor (absoluto) superior a la unidad y se dirá que la demanda es elástica.

Sí el porcentaje en que varía la cantidad demandada es inferior al porcentaje en que varía el precio. En este caso, la demanda es muy poco sensible a las variaciones del precio, el cociente dará un valor (absoluto) inferior a la unidad y se dirá que la demanda es inelástica.

Sí el porcentaje en que varían la cantidad demandada y el precio son iguales, su cociente será igual a la unidad y se dirá que la demanda tiene una elasticidad unitaria.

Para profundizar, el siguiente ejemplo ilustra cómo se halla la elasticidad precio de la demanda y como se interpreta: En el periodo 1, el precio de un bien "X" está en 8000 pesos y en el periodo 2 baja el precio a 5000 pesos, esto origina que la cantidad demandada aumente de 100 unidades (periodo 1) a 200 unidades (periodo 2), entonces, se reemplaza en la siguiente fórmula:

			$Q_2 - Q_1$		$100 - 200$				
E	=	$\frac{\begin{matrix} \uparrow \\ Q \end{matrix}}{\begin{matrix} \uparrow \\ P \end{matrix}}$	$Q_2 + Q_1$	=	$100 + 200$	=	-0,5	=	0,8
			$P_2 - P_1$		$8000 - 5000$		0,6		
			$P_2 + P_1$		$8000 + 5000$				

Imagen 3  
Fuente: Propia.

En este caso el valor absoluto es 0,8, como es inferior a la unidad quiere decir que este bien "X" es inelástico, es decir poco sensible a las variaciones del precio.

Según varios estudios la demanda de servicios de salud es inelástica al precio, incluso en los seguros privados. Un estudio internacional reseñado es el de Ahking, Giacotto y Santerre (2009); quienes estimaron que la demanda agregada para seguros de salud privados en los Estados Unidos entre 1966 y 1999, con relación a la disminución del precio de los mismos, resulto un consiente inferior a la unidad, concluyendo que frente a esas variaciones en el precio, la demanda es inelástica:

Un incremento del 1% en el precio los planes voluntarios de salud genera una disminución de menos del 1% en la cantidad demandada de este tipo de bienes, lo que califica según este estudio los seguros de salud en la categoría de bienes inelásticos (Fedesarrollo, 2012, p. 24).

### Bienes sustitutos (Ps)

Como ya se mencionó, la curva de la demanda tiene pendiente negativa, representando la relación inversa entre el precio y la cantidad demandada. Esta curva puede tener desplazamientos, cuando varían los precios de otros bienes, que sean sustitutos. Ejemplos de bienes sustitutos hay muchos como: el café y el té, la carne y el pollo, las pizzas y la hamburguesas, las marcas de gaseosa, etc.; en donde al variar los precios de un bien "Y", origina un cambio en la demanda del otro bien o producto "X".

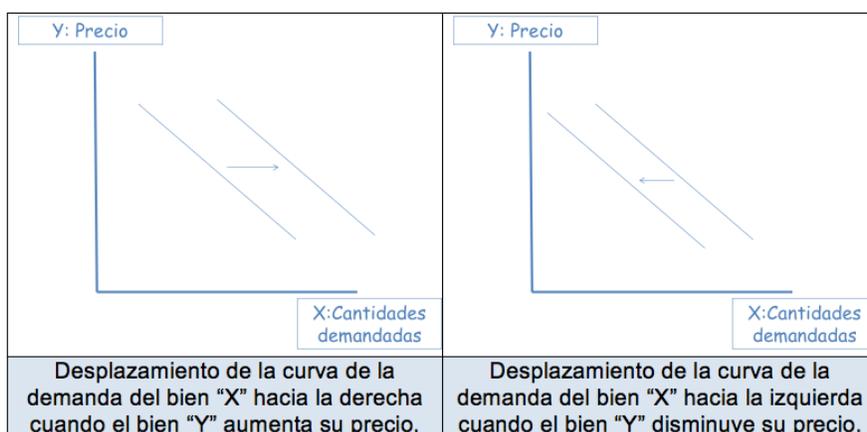


Imagen 4. Desplazamiento de la curva de la demanda en bienes sustitutos  
Fuente: Propia.

Esta relación es analizada mediante la elasticidad cruzada que mide cómo evoluciona o se modifica la demanda de un bien cuando cambia el precio de otro, si su resultado es positivo los bienes serán sustitutos (Gimeno, 2007).

$$\text{Elasticidad cruzada} = \frac{\text{Cambio porcentual en la cantidad demandada del bien X}}{\text{Variación porcentual del precio del bien Y}}$$

Imagen 5.  
Fuente: Propia.

Para ilustrar esto se presenta el siguiente ejemplo: el precio de un producto "Y" baja de precio de 8000 (periodo 1) a 3000 (periodo 2) y la demanda del producto "X" disminuye de 600 unidades (periodo 1) a 300 unidades (periodo 2), observe la siguiente fórmula:

			$Q_{x2}-Q_{x1}$		$300-600$			
$E_{xy}$	$=$	$\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y}$	$=$	$\frac{Q_{x2}+Q_{x1}}{P_{Y2}-P_{Y1}}$	$=$	$\frac{300+600}{3000-8000}$	$=$	$-0,33$
				$\frac{Q_{x2}-Q_{x1}}{P_{Y2}+P_{Y1}}$		$\frac{300-600}{3000+8000}$		$0,7$

Imagen 6.  
Fuente: Propia.

El resultado de la elasticidad cruzada es positivo lo que indica que el bien "Y" es sustituto del bien "X".

En salud, un ejemplo de ello es el que ocurre en el sistema de salud británico en donde los planes voluntarios intervienen de manera sustituta porque permiten cubrir teóricamente el mismo riesgo de salud que el sistema público pero con servicios de mejor calidad (Fedesarrollo, 2012), con prestadores de salud que pertenecen al sector privado.

### Bienes complementarios (Pc)

Los bienes complementarios, son definidos como aquellos que se utilizan para completar o integrar el consumo para satisfacer una necesidad. Ejemplos de ellos pueden ser: el carro y el combustible, el pan y la hamburguesa, el televisor y la electricidad.

Igual que como los bienes suplementarios, se puede analizar mediante la elasticidad cruzada, en cuyo caso el resultado será negativo.

$$\text{Elasticidad cruzada} = \frac{\text{Cambio porcentual en la cantidad demandada del bien X}}{\text{Variación porcentual del precio del bien Y}}$$

Imagen 7.  
Fuente: Propia.

Ejemplo: El precio de un producto "Y" aumenta de precio de 200 (periodo 1) a 400 pesos (periodo 2) lo que ocasiona que la demanda del producto "X" disminuya de 70 unidades (periodo 1) a 50 unidades (periodo 2), se remplace en la fórmula:

			$Q_{x2}-Q_{x1}$		50-70			
$E_{xy}$	=	$\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y}$	=	$\frac{Q_{x2}+Q_{x1}}{P_{Y2}-P_{Y1}}$	=	$\frac{50+70}{400-200}$	=	-0,16
								0,33
			$P_{Y2}+P_{Y1}$		400+200			

Imagen 8.  
Fuente: Propia.

El resultado, en este caso es negativo e indica que el bien "Y" es complementario del bien "X".

En salud se puede hablar de bienes complementarios cuando existe articulación de los planes de beneficios ofrecidos por el sector público y privado, como ocurre en el Sistema de salud Francés, en donde los seguros de salud privados complementan la cobertura del sistema público (Fedesarrollo, 2012). En Colombia, existen planes complementarios que incluyen servicios que no están incluidos en el plan obligatorio de salud (POS).

### Ingreso (I)

La teoría de la demanda expresa que cuando las familias, los individuos, la sociedad, etc., poseen más ingresos consumen mayor cantidad de bienes y servicios. Lo que genera desplazamientos a la derecha de la curva de la demanda. De otro modo, cuando disminuyen los ingresos el movimiento será hacia la izquierda (Imagen 9).

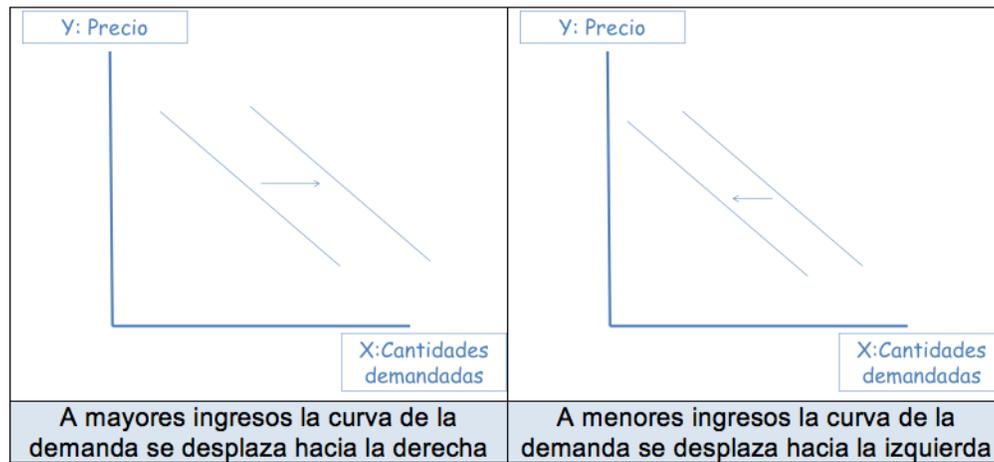


Imagen 9. Desplazamiento de la curva de la demanda en función del ingreso  
Fuente: Propia.

Sí, se traslada estos conceptos a los servicios de salud, se podría decir que los individuos, las familias, etc. con ingresos más altos realizarán mayor cantidad de acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación de la salud:

En materia de promoción se observa que a mayor ingreso mayor demanda de acciones para mantenerse sano. En materia de prevención, curación y rehabilitación, las clases con mayores ingresos tienen mayor capacidad económica e información para afrontar riesgos y responder eficazmente ante emergencias o secuelas de enfermedad (Arredondo, 2002).

Estudios han mostrado que por ejemplo la población de treinta años, incrementan la probabilidad de utilizar bienes complementarios en salud. Sus ingresos están en aumento y por ello hacen mejoras en su nivel de vida y lo expresan con la compra de seguros de salud privados (Fedesarrollo, 2002).

La teoría de la demanda igualmente estudia que tan elástica o inelástica es la cantidad que se consume en función del ingreso, mediante el análisis de la elasticidad ingreso de la demanda. De acuerdo a esto, los bienes se pueden clasificar como:

Bienes normales, cuando el coeficiente de elasticidad ingreso es positivo. Esto significa que cuando aumentan los ingresos del consumidor, la demanda de los bienes normales también aumenta. Los bienes normales pueden ser bienes de lujo cuando su elasticidad es mayor que 1 y bienes necesarios o básicos cuando su elasticidad es 1 o inferior a 1.

Por otro lado, son bienes inferiores cuando la elasticidad ingreso de la demanda arroja un valor negativo, en donde se puede concluir que cuando aumentan los ingresos del consumidor, la demanda de estos bienes disminuyen.

Para hallar la elasticidad ingreso de la demanda se tiene presente el cambio porcentual en la cantidad demandada en relación a la variación del ingreso o renta, ejemplo:

$$\text{Elasticidad ingreso} = \frac{\text{Cambio porcentual en la cantidad demandada}}{\text{Variación porcentual del ingreso o renta}}$$

Imagen 10.  
Fuente: Propia.

En el periodo 1, los ingresos de una familia son de 500000 pesos y en el periodo 2 aumentan a 700000 pesos, lo que genera que el consumo del bien "X" aumente de 16 unidades (en el periodo 1) a 50 unidades (en el periodo 2), entonces:

$E_i$	=	$\frac{\Delta Q_x}{Q_x}$	=	$\frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1}$	=	$\frac{50 - 16}{50 + 16}$	=	$\frac{0,51}{0,16}$	=	3,18
				$\frac{I_2 - I_1}{I_2 + I_1}$		$\frac{700000 - 500000}{700000 + 500000}$				

Imagen 11.  
Fuente: Propia.

El resultado de la elasticidad ingreso, para este ejemplo es superior a la unidad, indicando que es que este bien es normal y de lujo.

Investigaciones señalan que las elasticidades ingresos calculadas para la demanda de servicios de salud, muestran resultados menores a la unidad, es decir que un "aumento en el ingreso tiene proporcionalmente un efecto menor en la demanda de la atención médica" (Arredondo, 2002, p.45). Inclusive, es inelástica, si se quiere acceder a seguros privados, Ahking, Giacotto y Santerre (2009), "un aumento en un 1% del ingreso de todos los consumidores promedio estará asociado a un incremento en la demanda de estos seguros en una cantidad menor al 1%" (Fedesarrollo, 2012, p. 24).

### Preferencias y gustos por el usuario (G)

Las preferencias y gustos generalmente son comportamientos constantes, sin embargo para el caso de la atención médica, con la innovación tecnológica, los avances en la medicina, las nuevas terapias y tendencias hace que este factor sea algo variable (Arredondo, 2009).

### Costos (C)

Dentro de la gestión de los sistemas de salud se visualiza en la actualidad, la forma de como disponer de servicios de salud cerca de los usuarios. Una variable importante en esta disponibilidad, es el tiempo que se gasta en la movilización a esos servicios de salud. Arredondo (2002), manifiesta que estos son costos indirectos (costos por tiempo de traslado, de trata

miento y de espera). El concepto de costo de oportunidad permite evaluar el costo de traslado, de tratamiento y de espera (Arredondo, p 45).

### **Edad (E)**

Al analizar ese consumidor en salud, se observa que los niños y los ancianos constituyen gran parte de la demanda de servicios médicos (Temporelli, 2009). En algunos países, como en el caso Colombiano, los menores de 5 años constituyen un grupo prioritario incluidos en los programas de Salud Pública.

Las personas mayores incrementan las acciones para proteger la salud, incluso mirando estrategias como la consecución de un seguro privado o voluntario frente a la incertidumbre que genera una futura enfermedad.

King y Mossialos (2002), mostraron que existe una asociación positiva entre “mayor edad” y la probabilidad de tener un seguro privado en salud, esta asociación se debe a que los individuos se vuelven más conscientes de su estado de salud.

Propper, Rees y Green (2001) estiman los determinantes de la demanda de seguros de salud privados para el Reino Unido entre 1978 y 1996, concluyendo que la probabilidad de compra de un seguro privado se incrementa con la edad de las personas.

### **Género (Ge)**

La demanda por género depende de los servicios que se requieren, tal es el caso de la atención médica de las mujeres en edad fértil que constituye por ejemplo un grupo prioritario en los programas de salud pública en Colombia.

Igualmente, investigaciones en la atención en salud, han encontrado que los hombres son los más inclinados hacia la compra de seguros privados, complementando o sustituyendo la asistencia obligatoria o pública de un país, esto puede estar asociado al nivel de ingreso, porque se considera que “los hombres poseen mejores ingresos o empleos mejor pagados” (Taylor, 2006, p 450).

### **Educación (Ed)**

No hay una relación clara y única entre el nivel educativo y la utilización de servicios médico-sanitarios, aunque Temporelli (2009) dice que tiende a predominar el efecto predicho por Grossman en cuanto a que los individuos más educados consumen más salud pero menos atención sanitaria.

Se ha encontrado, una asociación positiva entre nivel educativo y el acceso a seguros privados de salud. Propper (2000) argumenta, que la salud es más importante para una persona con mejor nivel educativo (Taylor, 2006, p.450).

### **Factores culturales (Fc)**

Hay que valorar, que el proceso salud-enfermedad está determinada por factores culturales, la cultura es un elemento central que permite reconocer la diversidad que existe en ese consumidor en salud. Es por esto, que una estrategia importante que ha sido propuesta en las reformas del sector salud corresponde a la participación de la comunidad; un ejemplo de ello son las comunidades indígenas, en donde sus miembros participan como promotores de la salud en la atención primaria.

## Cambios epidemiológicos (Ce)

La humanidad se encuentra frente a cambios epidemiológicos caracterizados por la disminución de las tasas de fecundidad y natalidad, las bajas tasas de mortalidad infantil y el envejecimiento de la población. Atendiendo a esa pirámide poblacional que está envejeciendo, los sistemas de salud, deben direccionarse hacia ese nuevo consumidor en salud que presenta perfiles de morbimortalidad por enfermedades como el cáncer, las enfermedades cardíacas y las enfermedades cerebro vasculares.

## Necesidad (Ne)

Se ha dado diversas definiciones a lo que se le ha dado al término de necesidad sanitaria. Clavero y González (2005), recopilan conceptos clasificados en cuatro tipos:

- Necesidad normativa: Resulta de la opinión de un profesional o experto acerca de lo que un individuo necesita en relación con una determinada norma deseable u óptima (Bradshaw, 1972).
- Necesidad sentida o percibida: Se trata de la percepción que tienen los individuos cuando su nivel de salud se reduce, generando insatisfacción y la necesidad de atención médica (Bradshaw, 1972).
- Necesidad expresada: Es la manifestación externa de la anterior, es decir, la necesidad sentida que finaliza en un proceso de búsqueda de servicios (Bradshaw, 1972).
- Necesidad comparativa: si dos grupos reúnen una serie de características similares en una serie de factores, y uno de ellos dispone de mayor cantidad de recursos asistenciales que el otro, se puede afirmar que este último está necesitado (Pineault y Daveluy, 1990).

## Barreras de acceso (B)

Cuando existen barreras al acceso, influye en la demanda y está relacionado con el tema de equidad. Las barreras puede ser externas al sistema de salud como: las barreras económicas (que tiene que ver con la capacidad de pago), geográficas (ubicación rural o urbana), étnica (discriminación basada en el grupo racial), género (discriminación basada en el género). O pueden ser aspectos internos al sistema de salud y tienen que ver con su organización, infraestructura y financiamiento, entre otros.

Para evitar estas barreras, el sistema de salud debe reformarse tratando de buscar estrategias para alcanzar la equidad y el acceso, independiente de la capacidad de pago, la raza, el género. Debe buscar la forma de cómo financiarse y organizarse para ofrecer servicios con equidad, calidad, eficiencia y buena cobertura.

## Factores demográficos (Fd)

Se ha presentado cambios en la dinámica poblacional, en donde la urbanización se está dando de forma acelerada. En Colombia, estos cambios tienen un factor importante y es el desplazamiento forzado como consecuencia del conflicto armado.

Maya y Tórres (2005) muestran como en 1985, los países en desarrollo tenían un 30% de la población urbana y para el 2015 se espera que esta aumente al 50%. Los países desarrollados en los mismos años tenían el 72 % y en el 2015 su población se encontrará entre el 75 a 80%. Con base en estos porcentajes concluyen que mientras en los países desarrollados la urbanización es algo estable, en los países en desarrollo la urbanización ha crecido considerablemente.

Esto trae como consecuencia, en los países en desarrollo, formas de morbimortalidad propias del proceso de urbanismo como los accidentes y la violencia, que hay que tener en cuenta en la demanda de servicios de salud.

## La oferta de los servicios de salud

### Definición

La oferta se define como las cantidad de un bien que los productores están dispuestos a vender a un determinado precio, en un período específico de tiempo. La oferta igualmente depende de factores que matemáticamente se expresan en la siguiente ecuación:

$$Q_s = f(P_x, C, T_x, T, M_f, C_o, I_n, \text{etc.})$$

En donde:  $Q_s$ : cantidad ofrecida del bien,  $P_x$ : precio del producto,  $C$ : costos de producción,  $T_x$ : técnicas alternativas de producción,  $T$ : tecnología,  $M_f$ : mercado de factores,  $C_o$ : coordinación de las organizaciones sanitarias,  $I_n$ : incentivos en las organizaciones sanitarias.

La oferta de servicios de salud corresponde entonces al estudio de “la producción de servicios de salud por tipo de programa de salud, institución de salud, funciones de producción e insumos requeridos para satisfacer la demanda en salud” (Arredondo, 2002, p 43). El producto final es un bien o servicio que corresponde a la última fase del consumo; lo que corresponde a un paciente totalmente rehabilitado independientemente de la causa por la que acude al servicio.

A continuación se revisarán los factores que son determinantes en la oferta:

## Factores que influyen en la oferta de los servicios de salud

### Los precios ( $P_x$ )

Los precios constituyen el principal factor que influye en la oferta, y es graficado en un plano cartesiano, donde se visualiza la cantidad ofrecida de un bien o servicio según el nivel de precios, en los que se conoce como la curva de la oferta. En el eje horizontal se mide la cantidad ofrecida y en el eje vertical se miden los precios. La curva de la oferta tiene pendiente positiva, indicando que cuando los precios bajan en el mercado, las cantidades ofrecidas son menores y viceversa (Imagen 12).

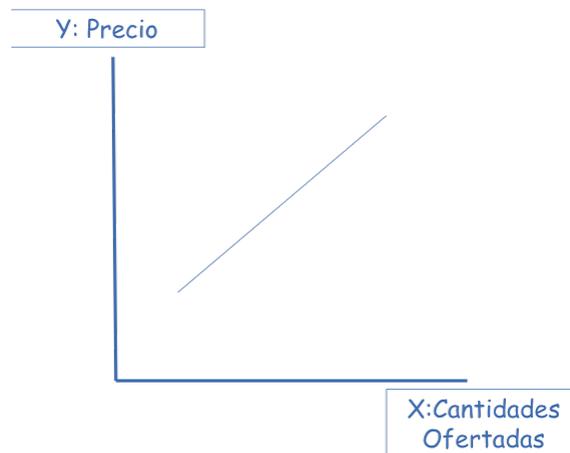


Imagen12. Curva de la oferta  
Fuente: Propia.

### Los costos de producción (C)

Al hablar de costos de producción para los servicios de salud, se traduce en el monto de recursos económicos que intervienen en todo el proceso de la atención en salud, estos pueden ser variables porque dependen del caso clínico y de las particularidades de la atención.

Correa (2005), define algunos conceptos teóricos que son importantes tenerlos presentes:

- Costos fijos: son los costos que permanecen fijos independientemente del volumen de prestación de servicios. Ejemplo el arriendo, los servicios públicos, el mantenimiento de equipos.
- Costos variables: son los costos que presentan que variación por cambios en el volumen de prestación de servicios como los honorarios médicos (sí aumenta la demanda de un servicio hay que contratar más personal médico para cubrir esa demanda).
- Costos totales: son la suma de los costos fijos más los costos variables.
- Costos unitarios: son los asociados a cada producto o servicio en forma unitaria.

Otra definición de costos, son los costos directos que son los que se asignan directamente a la actividad o a la atención en salud correspondiente y los costos indirectos, son los que no pueden asignarse al servicio, los costos fijos suelen ser costos indirectos.

Arredondo y Damian (1997), realizaron un estudio en donde trabajaron con los costos económicos directos en el manejo de los casos hospitalarios y ambulatorios para casos clínicos de: hipertensión, diabetes, enfermedad diarreica y neumonía; concluyendo que los costos para el manejo de estos cuadros clínicos son más altos si se requiere hospitalización comparándolo con la atención ambulatoria. Adicionalmente, intervienen en los costos diferentes factores, en donde el costo día/cama y el recurso humano, es el que representa mayor peso relativo en el servicio hospitalario (Ver tabla 1).

Insumo	Diabetes (%)	Hipertensión (%)	Diarrea (%)	Neumonía (%)
Día/cama	40	46	36	32
Recursos humanos	18	21	34	34
Medicamentos	9	6	7	7
Equipo e instrumental	8	6	6	4
Estudios de diagnóstico	10	8	6	10
Infraestructura	1	1	1	1
Material desechable	4	3	1	2
Mobiliario	1	1	1	1
Servicios generales	9	8	8	9

Tabla 1. Peso relativo de los costos que intervienen en el servicio hospitalario  
Fuente: Instituto Nacional de Salud Pública. Proyecto Costos y Consecuencias Financieras del Cambio en el Perfil Epidemiológico en México. 1995.

### Técnicas alternativas de producción (Tx)

El objetivo de nuevas alternativas de producción es buscar la reducción de los costos fijos, en donde por ejemplo una empresa de servicios de salud puede subcontratar con otra empresa especializada en determinados servicios de salud, esta última le ofrece sus recursos, experiencia, procesos y adquiere ciertas responsabilidades.

La integración vertical, la subcontratación en el mercado u *outsourcing* y las alianzas estratégicas son formas particulares de realizar el intercambio económico de productos, servicios y procesos en este caso bienes y servicios en salud.

### Tecnología (T)

Cuando se enumeran las razones que contribuyen al aumento de los costos en la atención en salud, se suele hacer referencia a la tecnología sanitaria. Sin embargo hay que rescatar que la tecnología se está cada vez incorporando en los servicios de salud, especialmente por el tema de costo-efectividad. El caso de Estados Unidos es un ejemplo de ello, los servicios son de excelente calidad, destacándose por la inversión en investigación y tecnología de punta útil en los diagnósticos y que aportan muchos beneficios a los usuarios

Los servicios que ofertan tecnología de punta, tienden a incrementar su demanda, como lo describe Temporelli (2009):

No es posible afirmar que todo avance tecnológico necesariamente incremente el gasto en salud, pero tampoco que lo disminuya. Una tecnología que aumente el costo de atención de una enfermedad particular tiende a incrementar la demanda de seguros de salud, mientras que una que lo disminuya tiende a bajar la demanda de seguros.

### **Mercado de factores (Mf)**

Medicamentos: González y et al (2005), evalúan una serie de estrategias para disminuir los costos de los medicamentos en los sistemas de salud como:

Por un lado las compras centralizadas: “en donde grandes compradores pueden aprovechar las ventajas de las economías de escala” (p. 173) y pueden tener una mayor capacidad de negociación en relación a los precios. Muchos países como es el caso de Brasil han utilizado la compra centralizada para la provisión pública de medicamentos.

Otra estrategias son las políticas de nombre genérico o DCI (denominación común internacional), “Un medicamento genérico es idéntico al medicamento original de marca, excepto que se distribuye con el nombre del principio activo (nombre genérico), sin identificarse con una marca comercial, y que puede comercializarse una vez expirada la patente original” (p. 174). Esta estrategia de denominación es recomienda por la Organización Mundial de la Salud para favorecer el uso racional de medicamentos y ha sido utilizada en el casos del Sistema de Salud Colombiano.

Recursos humanos: el recurso humano en salud y su oferta depende en gran medida de cómo se encuentra organizado un sistema de Salud, Maya (2005) lo explica de la siguiente manera:

En Reino Unido, basado en un “Sistema Nacional de Salud” la atención ambulatoria se realiza por médicos que ejercen en forma independiente, pero ligados al sistema de salud al proporcionar atención primaria y consultas generales, son remunerados por capitación (cantidad fija por persona por un periodo de tiempo determinado).

En Francia, la administración del recurso humano está en manos de las entidades regionales denominadas Fondos de Seguros de Salud, ellos negocian con las asociaciones profesionales, aranceles dentro de un marco establecido por el gobierno.

En Cuba, el recurso humano es su elemento fundamental, mediante el programa del médico y la enfermera de familia, que son asignados por cada 120 habitantes. Este equipo brinda atención integral a la población y se fundamenta en estrategias como la educación en salud, la promoción y la prevención de la salud.

### **Coordinación de las organizaciones sanitarias (Co)**

Existen diferentes formas de organización de los sistemas de salud y de ello depende su oferta, tema que será profundizado en el módulo 3.

Modelos como el mercado de seguros privados, en donde la oferta está vinculada a la empresa aseguradora que ha de hacer frente a retos importantes relacionados con su actividad, en la que se entrelazan aspectos laborales, comerciales y técnicos. La prestación del servicio se fundamenta en la valoración de unos riesgos de posible acaecimiento e indemnización y se materializa en un contrato y en la estipulación de unas condiciones (Temporelli, 2009).

Otro tipo son los sistemas basados en la seguridad social, en donde el Estado ejerce una función reguladora de las bases, asumiendo riesgos y garantizando prestaciones (Albarrán, 2001, p. 73).

Contrario a los seguros privados, existe la asistencia pública, en donde el Estado es el encargado de asegurar, financiar y proveer los servicios de salud.

En Colombia se puede observar un sistema mixto, por un lado un sistema de aseguramiento estatal, que ofrece un plan obligatorio de salud y por otro lado seguros privados, con diferentes coberturas (planes complementarios, medicina prepagada o seguros privados).

### **Incentivos en las organizaciones sanitarias (In)**

Una forma de encontrar cambios en la oferta de aseguramiento en salud, ha sido la utilización de cambios exógenos al precio, por ejemplo los cambios originados vía impuestos. Rodríguez y Stoyanova (2008), mostraron como los cambios tributarios en España (para 1998), a través de la disminución de los impuestos para los gastos médicos privados, busco incentivar la oferta de seguros colectivos para las empresas.

En Colombia, una forma de brindar servicios de salud a la población pobre y vulnerable, identificada mediante una encuesta de clasificación socioeconómica (SISBEN), es redistribuir los ingresos vía subsidios; en donde un porcentaje de la cotización de las personas que tiene capacidad de pago, se dirige para afiliar a la población sin capacidad de pago.

### **Equilibrio entre la oferta y la demanda**

Sí la salud fuera un mercado perfecto, el equilibrio resultaría de esa dinámica entre la oferta y la demanda, Rache (2011), lo define de la siguiente manera:

El equilibrio del mercado por medio de la interacción de la oferta y la demanda globales, lleva a establecer el precio en el cual las cantidades demandadas y ofrecidas son iguales. En un mercado libre, de competencia perfecta (muchos oferentes y demandantes, pleno conocimiento del mercado, libre movilidad de recursos, producción homogénea), el precio lo determina el libre juego de la oferta y la demanda, de tal forma que el excedente de oferta (precio por encima del precio de equilibrio) y la escasez de oferta (precio por debajo del precio de equilibrio) son eliminados en la medida en que el mercado tiende al equilibrio (p. 20).

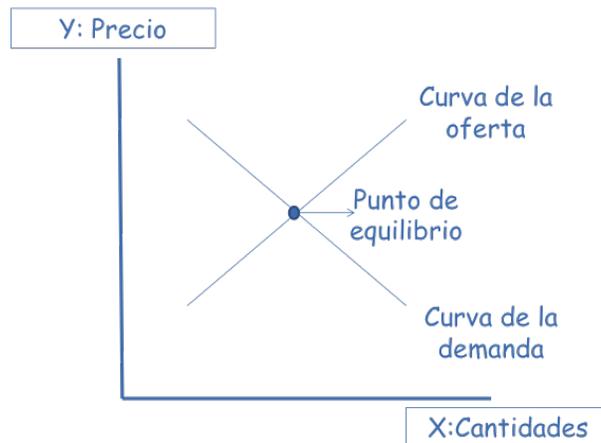


Imagen 13. Curva de la oferta  
Fuente: Propia.

No obstante, como los servicios de salud se encuentran incorporados en los llamados “mercados imperfectos”, no logra un equilibrio, a partir de la interacción de esas fuerzas del mercado por los siguientes motivos:

Viéndolo desde la demanda, el consumidor en salud es diferente al consumidor de otros bienes y servicios, su consumo depende de las llamadas demandas derivadas o inducidas, en donde el usuario quien demanda no lo hace de acuerdo a sus gustos, preferencias, necesidades, sino es a través de médico quien le indica cuál es su tratamiento o procedimiento en salud. Otro aspecto importante anotado por (Temporelli, 2009) refiriéndose a las diferencias entre la demanda de servicios de salud comparada con otros bienes es la divergencia “en el concepto de necesidad, en donde no es fácil analizar la demanda, debido a que su consumo suele ser normalmente ser desagradable”.

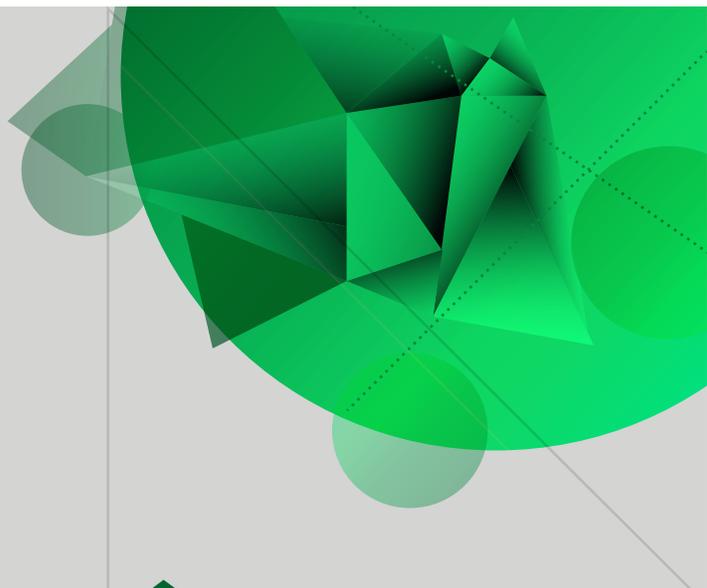
Si se revisa el tema de la oferta, el médico, institución de salud, etc, está mejor informados sobre ese caso clínico del paciente, y puede tomar decisiones sobre qué servicios ofrecerle, sin que el consumidor pueda analizar si lo que le ofrecen es adecuado o no.

En consecuencia, es importante la intervención “de un agente colectivo que garantice el bienestar social” (Arredondo, 2002, p 43). El Estado entonces debe cumplir un papel importante de intervención de este mercado, que se debe realizar a través de la formulación y aplicación de políticas, aseguramiento, establecer protocolos de atención para las instituciones de salud, ofrecer planes de salud, etc. Con esta intervención el Estado debe garantizar igualdad de oportunidades para que los ciudadanos de un país puedan acceder a la salud, lograr la máxima eficiencia, equidad y calidad de los servicios.

# 3

## Unidad 3

El análisis de sectores (mercados) y la evaluación microeconómica de las intervenciones sanitarias



Economía de la salud II

Autor: Sandra Bibiana Paz Páez

# Introducción

El mercado de un bien y servicio hace referencia a la interacción entre consumidores y empresas (demanda y oferta) que se concreta en la formación de un sistema de precios y en el intercambio de bienes y servicios (Antelo, 2010, p. 75).

Los servicios de salud, caracterizados por ser un mercado imperfecto, que presentar fallos, les corresponde la interacción entre varios participantes como: los proveedores de servicios de salud, los consumidores de servicios de salud, las aseguradoras y el Estado.

Depende de cómo este organizado ese mercado y como se financie, esta interrelación puede presentar características diferentes, que en este módulo se van a estudiar a través de cuatro modelos puros: el mercado de servicios, el mercado de seguros, la seguridad social y la asistencia pública.

Por otra parte, en la segunda parte de este módulo y siguiendo el modelo de Culyer, y Newhouse, (2000), se examinará la evaluación microeconómica de las intervenciones sanitarias utilizadas salud como son: el análisis de minimización de costos, el costo efectividad, el costo-beneficio y por último el costo utilidad.

Momento de aprendizaje colaborativo: el estudiante debe participar activamente en los foros programados de las respectivas unidades.

Momento de aprendizaje autónomo: para el aprendizaje autónomo las actividades se desarrollan de forma individual, este momento tiene como fundamento el autocontrol. Los estudiantes deben leer detenidamente, en forma responsable y cumplida los documentos del módulo y utilizar todos los recursos que proporciona la plataforma para el aprendizaje.

Momento de aprendizaje tutorial: este espacio individual o grupal se dedicará a la aclaración de dudas o inquietudes del estudiante por parte del tutor(a) sobre las diferentes actividades. Para la efectiva retroalimentación tutor-estudiante es importante la preparación de los contenidos del módulo.

## El análisis de sectores (mercados) y la evaluación microeconómica de las intervenciones sanitarias

### **Análisis de sectores (mercados)**

#### **El mercado**

El mercado hace referencia a la interacción entre consumidores y empresas (demanda y oferta), que se concreta en la formación de un sistema de precios y en el intercambio de bienes y servicios (Antelo, 2010).

Según Maddala (1991), desde el punto de vista del consumidor de un bien o servicio, el mercado consiste en aquellas empresas a las cuales se les puede comprar un producto bien definido. Desde el punto de vista de un oferente de bienes y servicios, el mercado consiste en aquellos compradores a quienes se les puede vender un producto bien definido. Del grupo de empresas que venden un producto bien definido o grupos de productos estrechamente relacionados se dice que constituye una industria, las cuales conforman los mercados, analizados de cuatro formas: la competencia perfecta, el monopolio, la competencia monopolística y los oligopolios. Aunque, todos estos son modelos idealizados muchas industrias se encuentran en puntos intermedios de dichos mercados. La cuadro 1, explica estos tipos de mercado con sus correspondientes características:

Tipo de mercado	Características
Competencia perfecta	Cada empresa en el mercado es tan pequeña con relación al mercado que no puede ejercer ninguna influencia perceptible sobre el precio. El producto es homogéneo a los ojos del consumidor, esto asegura que a los compradores les resulta indiferente cuál es la empresa a la que le compran. La industria está caracterizada por la libertad de entrada y salida, cualquier nueva empresa está en libertad de iniciar la producción si así lo desea, y asimismo, cualquier empresa existente puede detener la producción y abandonar la industria si ése es su deseo. Los participantes en el mercado tienen conocimiento perfecto, los consumidores conocen los precios (p. 285).
Monopolio	Un vendedor único (o grupo de vendedores) que actúa como fijador de precios, seleccionan su precio y suministran toda la cantidad demandada. Existen barreras para entrar a la industria, que pueden tomar la forma de control sobre insumos esenciales, protección legal, patentes, o economías de escala internas, rebaja de precios preventiva. El producto sujeto a monopolio no debe tener sustitutos cercanos, de lo contrario los consumidores pueden cambiar a otros productos (Maddala pag. 320). El monopolio puro está caracterizado por un solo vendedor de un producto sin sustitutos cercanos (p, 320).
Competencia monopolística	Está caracterizada por un gran número de empresas, cada una de las cuales tiene un poco poder de mercado porque ofrece un producto diferenciado. Todas las empresas están en competencia porque sus productos son sustitutos cercanos (p. 382).
Oligopolio	Consiste en pocas empresas que dominan la industria y entre las cuales con frecuencia existe una intensa rivalidad (p. 382).

Cuadro 1. Tipos de mercado  
Fuente: Maddala (1991).

Por su parte, algunos aspectos como: el número de vendedores, las barreras de entrada en la industria y la naturaleza del producto, pueden diferenciar los tipos de mercado, estos aspectos se pueden sintetizar en el cuadro número 2.

Tipo de mercado	Número de vendedores	Barreras a la entrada de los vendedores	Naturaleza del producto
Competencia perfecta	Muchos, pequeños, independientes	Ninguna	Homogéneo
Monopolio	Uno	Insuperables	Homogéneo
Competencia monopolística	Muchos, pequeños, prácticamente independientes	Ninguna	Diferenciado
Oligopolio	Pocos, interdependientes	Importantes	Homogéneo o diferenciado

Cuadro 2. Tipos de mercado y sus características  
Maddala, 1991. p. 284

## El mercado de los servicios de salud

Como ya se mencionó en los módulos anteriores, el mercado de salud es un mercado imperfecto que presenta fallos. Sojo, Harrington, Diones (citados en Giraldo 2014) y Giraldo (2014) definen tres planteamientos importantes acerca de los mercados de servicios de salud:

1. Para hablar de mercados de servicios de salud, hay que empezar con el análisis de la economía que viene en auxilio de la salud pública.
2. Desde la economía neoclásica, se caracterizan los servicios de salud como bienes públicos (colectivos) y como bienes privados (individuales); pero, en sentido estricto, no se puede hablar de mercados de salud porque “hay cosas que no tienen sustitutos de mercado adecuados, como la pérdida de la vida, o la pérdida de la buena salud, con componentes no monetarios como el dolor, la discapacidad o el sufrimiento”.
3. Los mercados de servicios de salud no garantizan una solución óptima ni en la maximización del bienestar, ni en la asignación de recursos dado que ellos “describen estructuras de competencia imperfecta, fuertes externalidades en el consumo de atención de salud y una estrecha interdependencia” (p.98).

El mercado de los servicios de salud, se debe contemplar la relación existente entre proveedores, asegurados, consumidores, el Estado y definir algunas características como: los precios (monetarios o no monetarios), la lista de espera, y el establecimiento de prioridades, entre otros. Para profundizar estos conceptos, se analizará el mercado de servicios de salud teniendo en cuenta cuatro modelos puros: el mercado de servicios, el mercado de seguros, la seguridad social y la asistencia pública.

Características	Mercado de servicios	Mercado de seguros	Seguridad social	Asistencia pública
Participantes	Médico o prestador del servicio paciente	Médico o prestador del servicio Paciente Asegurador	Médico o prestador del servicio  Paciente Seguro social	Médico o prestador de servicio público Paciente Estado
Fuente financiera predominante	Precios Tarifas	Precios Tarifas	Contribución Impuestos	Impuestos Tarifas
Beneficios	Utilidad y costos iguales	Pool de riesgos	Paquete integral	Paquete básico
Ventajas	Libre elección	Libre elección Reduce la incertidumbre Contención de costos	No hay selección adversa Economías de escala	Universalidad Promoción y prevención
Desventajas	No hay promoción Inequidad Mercado incompleto Demanda inducida	Selección adversa Riesgo moral Inequidad Costos administrativos altos	Riesgo moral Ineficiencia Inequidad	Ineficiencia Recursos insuficientes

Cuadro 3. Comparación de los modelos puros de salud  
Fuente: Restrepo (2005).

### Mercado de servicios de salud

El oferente de este modelo es el prestador del servicio (médico, clínica, otros prestadores de servicios) y el paciente es el consumidor, que demanda servicios de salud de manera voluntaria, de acuerdo con la libre elección del profesional o prestador, sin ninguna intermediación como ocurre con las compañías de seguros.

En esa relación de oferta y demanda se paga un precio o una tarifa, que depende del oferente y el consumidor accederá a ese servicio dependiendo del ingreso, manifestándose una barrera económica e inequidad, en donde las personas que no tienen capacidad de pago no pueden acceder a ese servicio.

La atención es netamente curativa o de rehabilitación, no existen actividades de promoción y prevención, existe demanda inducida, en donde el médico que tiene la información relevante sobre el caso clínico, toma decisiones sobre los procedimientos y tratamientos que debe llevar su paciente originando que este último consulte servicios que son innecesarios.

### **Mercado de salud privado**

El aseguramiento privado, al igual que el mercado de servicios, es voluntario y surge de la necesidad del consumidor de asegurar los riesgos en salud como consecuencia de la incertidumbre derivada de los posibles eventos adversos que pueda ocasionar una enfermedad o los gastos catastróficos que pueden ocasionar un desequilibrio en las finanzas personales (Ruíz, 2013). El aseguramiento ante acontecimientos imprevistos, se puede definir como: “la transferencia de la responsabilidad financiera asociada a los gastos provocados por esa situación imprevista a un tercer agente a cambio de un pago fijo” (Antelo, 2010, p.64); de esta manera interviene un tercer agente que es la compañía de seguros privada.

La capacidad de una compañía de seguros de asumir el riesgo en salud del individuo, está directamente relacionada con el número de individuos con los que la compañía de seguros consigue contratar un seguro (Antelo, 2010, p.64). En el aseguramiento privado, la prima se basa en el riesgo individual de las personas que conforman un pool de riesgos; ya sean afiliados en forma colectiva a través de la empresa en que laboran, de grupos colectivos de asegurados (Ruiz, 2013) o en forma individual.

El consumidor sanitario, entonces, corres-

ponde a todos los asegurados, que de acuerdo a una necesidad, deciden el primer contacto con los servicios médicos, estos servicios son de libre elección basada en el prestigio de la institución de salud o del profesional.

Ese consumidor en salud paga una prima a la compañía de seguros que se convierte en el precio de ese bien y consumo. El precio, por tanto, corresponde a la prima que es fijada mediante la “equivalencia” entre prima y riesgo que se quieren asegurar (a mayor riesgo mayor será la prima y viceversa).

Es el prestador del servicio quien decide sobre ese consumidor en salud, induciendo la demanda, entonces, el médico ordena el tipo de pruebas clínicas, tratamientos, que debe realizar el paciente, prescribe los medicamentos y ordena los servicios de hospitalización, etc.

El mercado, en el cual opera puede ser caracterizado dentro de un oligopolio, dependiendo del país y del tamaño del mercado, entre otros factores; las empresas que ofertan mercados de seguros, están en relativo contacto entre ellos, los precios, en este caso la prima, es fijada en el mercado a partir de información controlada por los propios aseguradores; no es fácil entrar en esta industria, especialmente por los requisitos exigidos como el patrimonio técnico, que son los activos que debe tener la aseguradora para proveer las indemnizaciones necesarias en caso de siniestros.

Otras características, de los seguros privados son por un lado el manejo de preexistencias, en donde las personas con antecedentes de alguna enfermedad quedan excluidas de la cobertura de ese riesgo (si la enfermedad se presenta antes de la adquisición del seguro)

y la selección adversa, en donde no se autorizan ciertos procedimientos a aquellos pacientes con mayor probabilidad de gastos, como algunos tratamientos para: personas de la tercera edad, enfermedades degenerativas y crónicas, cáncer y otros tratamientos que implican costos muy altos.

En el sistema privado la atención se centra en aspectos curativos y de rehabilitación, existe mejor oportunidad en términos de atención (obtener servicios que requiere el paciente, sin que se presente retrasos, que puedan poner en riesgo la salud), dependiendo de si existe cobertura en la póliza para ese servicio solicitado.

### **Seguro público de salud**

Entra un nuevo participante que es el Estado, con un papel protagónico porque él es el proveedor del seguro de salud, este seguro es obligatorio, y para proveerlo el estado debe financiarse con recursos fiscales (vía impuestos) o contribuciones que son recaudadas por las empresas sobre un porcentaje de la nómina del trabajador (Antelo, 2010).

El Estado asegura los servicios de salud a través de una red pública de servicios de asistencia primaria y hospitalaria (los oferentes). Los proveedores pueden ser igualmente del sector privado, “cuando las funciones de financiamiento y provisión se encuentran separadas” (Restrepo, 2005). Se le ha denominado Sistema Nacional de Salud (SNS) al “conjunto de provisión, financiación y aseguramiento público (Antelo, 2010).

El modelo de aseguramiento público; característico en buena parte de los países desarrollados, como Inglaterra y Canadá, y presente de manera parcial en los países en desarrollo a través de los institutos de segu-

ros sociales; es un mercado tipo monopolio en la financiación y la dirección del sistema. Al no existir competencia entre intermediarios financieros (aseguradoras privadas), se previene la selección adversa, se presenta economías de escala y se evitan los costos adicionales ocasionados por gastos administrativos ocasionados por la afiliación, facturación y recaudación de los seguros privados (Restrepo, 2005).

Los precios no son identificados directamente por el usuario, y la sensibilidad precio de la demanda es analizada a través de los copagos o los precios no monetarios, como el tiempo que le implica a un paciente el traslado a la una institución prestadora de servicios de salud.

Puede presentar algunas desventajas como el riesgo moral, la ineficiencia interna por falta de incentivos (Restrepo, 2005, p. 32). Para afrontar el riesgo moral o el uso irracional de los servicios se han adoptado el uso de copagos y el uso de listas de espera en la oferta de los servicios; para controlar la inequidad se han utilizado incentivos como el uso de subsidios para el aseguramiento de los más pobres (Restrepo, 2005). Igualmente, para lograr la eficiencia se establecen prioridades como programas masivos de promoción y prevención y políticas públicas encaminadas al control del gasto o al establecimiento de paquetes integrales de salud.

### **Sistema de asistencia pública**

En este caso, la atención de la salud es ofrecida por el estado a través de un monopolio público sobre la provisión que busca cubrir a toda la población sin discriminación. Su fuente de financiamiento son los impuestos y posee recursos complementarios como las cargas al usuario (los copagos). Su red

de servicios corresponde a los hospitales y prestadores del sector público.

La desventaja de este modelo tiene que ver con la inexistencia de incentivos para ser eficientes, la imposibilidad práctica de financiar todas las atenciones y a todas las personas y la existencia de subsidios a las personas que no lo necesitan (Restrepo, 2005).

### **Colombia, mercado de competencia mixto regulado por el Estado**

“A partir de la implantación del modelo neoliberal en Colombia, se observó su accionar, en donde muchas esferas sociales fueron remplazadas por el mercado” (Giraldo, 2014, p. 95), incluida la esfera de la salud.

En este mercado, el consumidor de servicios de salud corresponde por un lado a la población que puede contribuir al sistema, afiliada al régimen contributivo; Por otro lado, la población que no tiene capacidad de pago, algunos grupos prioritarios y la población vulnerable (como los desplazados); identificados por la encuesta de clasificación socioeconómica (SISBEN), son afiliados al régimen subsidiado.

Los oferentes, corresponden a las instituciones y profesionales de la red pública y privada que deben competir en la oferta de servicios, con los mismos requisitos de calidad (habilitación en salud) y con incentivos para la red pública en donde las Administradoras del régimen subsidiado debe contratar un porcentaje de servicios, como una estrategia de protección de la misma.

Para darle un equilibrio a ese mercado, el Estado, juega un papel importante en la dirección, regulación, supervisión y control del sistema. Debe planificar la política sanitaria, regular la oferta (médicos, hospitales, com-

pañías de seguros) en términos de tratamientos, fármacos o las primas y precios de los actos médicos; (Antelo p. 28). El estado, incluye de acuerdo a estudios epidemiológicos, el paquete de servicios (Plan obligatorio de salud-POS) y regula los precios (unidad de pago por capitación).

El estado es el tomador del seguro y contrata a las aseguradoras que se convierten en entidades intermedias encargadas del aseguramiento las cuales se encargan de conformar las redes de prestadores de servicios (propias o externas) denominadas Instituciones prestadoras de salud (IPS). Estas aseguradoras son llamadas: Entidades Promotoras de Salud (EPS) para el régimen contributivo y Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS) para el régimen subsidiado; que ofrecen el POS (Plan Obligatorio de Salud) y reciben un precio por afiliado a través del Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA), ese precio es la Unidad de Pago por Capitación por cada afiliado y cada persona de su grupo familiar.

El mercado corresponde a un sistema de competencia mixto regulado por el estado, en donde entran a competir aseguradoras (privadas y públicas) e instituciones prestadoras de salud (privadas y públicas). La competencia no la realizan con base al precio, porque la UPC (unidad de pago por capitación) es igual para todos, entonces su forma de competir es por la eficiencia y calidad de los servicios.

### **Evaluación microeconómica**

Siguiendo el modelo de Culyer y Newhouse (2000), la evaluación microeconómica contempla métodos básicos en la evaluación económica de las intervenciones sanitarias, en esta parte del módulo se van a concep-

tualizar y ejemplarizar de esos cuatro métodos utilizados:

- El análisis de minimización de costos.
- El costo efectividad.
- El costo-beneficio.
- El costo utilidad.

Su finalidad es apoyar la toma de decisiones en el Sector Salud, promover el uso eficiente de los recursos que son escasos. Según Zárate, (2010):

El sistema de salud es considerado como una serie de procesos en los cuales las materias primas (hospitales, doctores, enfermeras, equipos médicos, medicamentos, etc.) son transformadas en productos sanitarios (prestaciones de salud, programas sanitarios, calidad de vida, etc.) que son finalmente consumidos por los potenciales clientes (población). Promoviendo la existencia de un mayor número de procesos eficientes presentes en el sistema, en desmedro de los que no lo son, el beneficio neto en salud aumenta (p.94).

### **Análisis de minimización de costos**

El Análisis de minimización de costos, compara exclusivamente los costos de dos intervenciones alternativas bajo el supuesto que ambas proveen un nivel de beneficio equivalente. Para ello, es importante como enunció Eisenberg (citado por Soto, 2001), poder asegurar que la eficacia/efectividad de las opciones comparadas son exactamente equivalentes, evaluadas con una correcta metodología utilizada en epidemiología que ofrezca garantías de precisión y validez como los ensayos clínicos controlados y el metanálisis.

Los ensayos clínicos controlados, investigan sí la intervención, producto, técnica diagnóstica, etc., provee eficacia y seguridad en un paciente, su metodología consiste en comparar los resultados en el grupo que recibe la intervención con otro grupo, la asignación de los participantes a los grupos se hace en forma aleatoria.

El metanálisis promueve una revisión formal y crítica de información sobre ensayos clínicos y otras investigaciones, se asigna criterios estrictos de calificación a esas publicaciones por un grupo de personas expertas en el tema y al final y se hace un análisis de todos esos estudios, para concluir cuál es la mejor alternativa para los pacientes.

Goodacre (como referencio Zárate, 2010), cita un ejemplo comparando dos alternativas: la hospitalización de pacientes con enfermedades crónicas estables en hospitales versus la hospitalización domiciliaria, ambos procedimientos proveen el mismo beneficio, entonces se debe direccionar la decisión sobre aquella que implica menos costos para el sector salud.

### **Costo-efectividad**

Consiste en "la comparación de los costos de una o más intervenciones alternativas con respecto a sus resultados medidos en unidades naturales" (Manrique, 2005.p. 195). Esas unidades corresponden a indicadores de morbilidad, mortalidad, número de vidas salvadas, etc. Goodacre (como señala Zárate, 2010) sostiene que su desventaja es ser uni-dimensionales, es decir, evalúan sólo una dimensión de los beneficios y se debe tratar de elegir al más representativo de la intervención.

Por ejemplo, se requiere evaluar la supervivencia de un paciente diagnosticado con un fallo renal y para ello se comparan dos intervenciones: El trasplante de riñón frente a la diálisis hospitalaria. Ambas intervenciones tienen costos diferentes, no se toma decisiones con base en la minimización de costos, sino en cuál de estos dos procedimientos se logra obtener una prolongación de la vida; evaluando el indicador de los años de vida ganados (Drummond, O'Brien y Stoddart, 2007).

Para determinarlo se compara la relación entre los costos de las intervenciones y sus resultados (midiéndolos bajo el mismo indicador). Se calcula como el cociente que se obtiene al dividir el costo neto de la intervención por su beneficio neto o efectividad. Este cociente se conoce habitualmente como costo efectividad medio. En general las intervenciones con costo efectividad medio bajo son costo efectivas.

El siguiente ejemplo ilustra cómo se halla esa relación costo efectividad: existen dos intervenciones, la intervención A cuesta 2.000.000 (dos millones de pesos) y logra salvar 15 vidas, por otro lado la opción B, cuesta 4.000.000 (cuatro millones de pesos, y salva a 25 personas.

El costo efectividad medio para la intervención, corresponde a 133.333 pesos (2.000.000/15) y el costo efectividad medio de la intervención B es 160.000 pesos (4.000.000/25). Concluyendo así, que la intervención A es más costo efectiva que la intervención B.

Intervención	Costo (pesos)	Número de vida salvadas (Efectividad)	CEM
A	2.000.000	15	133.333
B	4.000.000	25	160.000

Cuadro 4  
Fuente: Propia.

### Costo-beneficio

Se realiza con los mismos criterios del análisis costo efectividad, pero la valoración de los resultados de las intervenciones se hace en unidades monetarias (Manrique, 2005. p.195); Lo que permite al analista hacer comparaciones directas entre distintas alternativas por medio de la ganancia monetaria neta o razón de costo beneficio.

Monleón (citado por Rubio, Pinto y Puig, 2001) da como ejemplo la posibilidad de un programa de fluoración de las aguas que son de uso público en la ciudad de Málaga como método de prevención de caries. En este ejemplo, se determinan dos costos por un lado la fluoración y por el otro el beneficio para la sociedad al disminuir los costos que implica la atención de todos los pacientes que desarrollan caries. Como el programa mejora el nivel de salud de la población y los beneficios (monetarios) son mayores que los costos (monetarios) el programa es rentable.

Drummond, O'Brien y Stoddart (como menciona, Zarate 2010), aportan tres métodos para asignar un valor monetario a beneficios en salud:

**El método de capital humano:** Los beneficios se cuantifican en relación al cambio o mejora de la capacidad en la productividad de los individuos medida por ingresos económicos asociados a esa productividad.

**Los estudios de preferencias:** Buscan inferir la valoración de la salud a partir de las decisiones que toman los individuos en la práctica. Por ejemplo, se puede determinar la equivalencia entre el valor asociado al riesgo de tener un accidente laboral y el nivel de ingresos en una determinada profesión.

**Las valoraciones de contingencia:** Los individuos deben responder cuanto están dispuestos a gastar para obtener un determinado beneficio en salud o evitar los costos de una determinada enfermedad. (p.95).

### **Costo-utilidad**

Compara los costos de una o más intervenciones sanitarias, "pero los resultados son valorados en términos de años de vida ajustados por calidad (AVAC), una medida que combina la expectativa de vida con la calidad de ésta en los individuos, posterior a la intervención" (Manrique, 2005. p.195) Como alternativas a la medida anterior se han propuesto otras medidas genéricas como los años de vida sanos equivalentes (AVSE) (Drummond, O'Brien y Stoddart, 2007, p. 18).

El AVAC es una medida de la salud basada en varios supuestos, explicados por Pinto, Puig y Rubio, V.O. (2001):

- La salud se puede reducir a dos componentes que son la calidad (Q) y la cantidad de vida (Y).
- Cualquier estado de salud se puede representar mediante una combinación de cantidad y calidad de vida, (Q, Y).
- Los pacientes prefieren, en ocasiones, vivir menos años pero estar mejor en calidad de vida. Por tanto, los pacientes están dispuestos a ceder duración para ganar en calidad. Otros, en cambio, prefieren perder calidad para ganar cantidad.
- La salud de una persona puede medirse como la suma de la calidad de vida durante los años que dura su vida. Por ejemplo, si una persona pasa cinco (5) años en silla de ruedas, diez (10) años bien, tres (3) años con cáncer de próstata y al final muere, su salud puede ser representada de la siguiente manera: (Calidad de vida en silla de ruedas, 5 años) + (Calidad de vida en buena salud, 10 años) + (Calidad de vida con cáncer de próstata, 3 años) + Muerte.

Un método utilizado para hallar el costo utilidad es la compensación temporal, este método mide "la calidad de vida preguntando por la cantidad de vida que una persona está dispuesta a ceder a cambio de una mejora en la calidad de vida". (Pinto, Puig y Rubio, V.O., 2001, p.80).

Ejemplo: Una persona que presenta fallo renal, con una esperanza de vida de 40 años está dispuesta a cambiar 5 años pero no estar con los inconvenientes de una diálisis renal. Es decir que prefiere vivir 35 años y no 40 años, pero los últimos cinco dependiendo de la diálisis renal.

$$\begin{aligned} 40 \times U(\text{fallo renal}) + U(\text{muerte}) &= 35 \times U(\text{buena salud}) + U(\text{muerte}) \\ &= 35/40 \\ &= 0,875 \end{aligned}$$

Cuadro 5

Fuente: Propia.

La calidad de vida tiene un valor de 0,875, a partir de este dato puede aplicarse a cualquier política sanitaria que tenga como beneficio la reducción en el tiempo de fallo renal.

4

Unidad 4

Evaluación  
Sistémica



Economía de la salud II

Autor: Sandra Bibiana Paz Páez

# Introducción

Un sistema de salud es “un conjunto ordenado de instituciones, personas, con una legislación y procedimientos que articuladamente confluyen en un objetivo: un mejor nivel de salud para una comunidad” (Pérez, 2005, p.12).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido un sistema de salud como el conjunto de las organizaciones, instituciones y recursos dedicados a la actividad sanitaria, que involucra a su vez a los servicios de salud personales, los servicios de salud pública o el desempeño de una actividad intersectorial (Gómez-camelo, 2005).

Siguiendo el esquema de Culyer y Newhouse (2000), la economía de la salud debe realizar una evaluación sistémica, para ello en la primera parte del módulo se hará una descripción general del sistema de salud de siete países estructurados así: Sistemas Nacionales de Salud (Reino Unido y Canadá), sistema de seguridad Social (Francia), Sistemas Públicos Integrados (Cuba y Costa Rica), sistema de aseguramiento mixto regulado por el estado (Colombia) y sistema de seguros Privados (Estados Unidos). (Maya, 2005) (Subdirección General de Información Sanitaria en Innovación, 2014).

En la segunda parte, se presenta la comparación de los Sistemas de Salud de los países seleccionados, analizando los principales indicadores socioeconómicos, demográficos, de morbilidad, Eficiencia, cobertura, entre otros; referenciados por el Banco Mundial y la Organización Mundial de la salud.

Momento de aprendizaje colaborativo: el estudiante debe participar activamente en los foros programados de las respectivas unidades.

Momento de aprendizaje autónomo: para el aprendizaje autónomo las actividades se desarrollan de forma individual, este momento tiene como fundamento el autocontrol. Los estudiantes deben leer detenidamente, en forma responsable y cumplida los documentos del módulo y utilizar todos los recursos que proporciona la plataforma para el aprendizaje.

Momento de aprendizaje tutorial: este espacio individual o grupal se dedicará a la aclaración de dudas o inquietudes del estudiante por parte del tutor(a) sobre las diferentes actividades. Para la efectiva retroalimentación tutor-estudiante es importante la preparación de los contenidos del módulo.

## Evaluación Sistémica

### **Sistemas de salud: Generalidades de los sistemas, características, planificación, prestación, financiación y regulación**

#### Reino Unido

El sistema de salud del Reino Unido está basado en el Modelo Beveridge, creado en 1948 e inspirado en el informe que lleva su nombre. Caracterizado por un "Sistema Nacional de Salud" público con cobertura universal bajo el control del parlamento (Maya, 2005).

Este Sistema permite una cobertura universal para los residentes, ofreciendo servicios sanitarios "razonablemente necesarios" según Ley Nacional de Sanidad de 1977 (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación, 2014).

Se financia vía impuestos o tasas y también recibe cotizaciones obrero-patronales. La Ley de Sanidad de 2009, recoge el derecho de acceso a la atención sanitaria gratuita (con excepciones limitadas acordadas en el parlamento) y a recibir los tratamientos recomendados por el "*National Institute for Health and Clinical Excellence*", quien establece las recomendaciones clínicas y el uso de tecnologías sanitarias que tienen carácter obligatorio para todo el Sistema Nacional de Salud (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación, 2014).

Igualmente fortalece la Atención Primaria, en manos de los "*General Practitioners*" (GP) que son médicos que ejercen en forma independiente pero que están ligados al sistema de salud y que son remunerados por capacitación. Los GP dirigen la demanda a otros servicios y especialistas (Maya, 2005). Así mismo el sistema permite la libre elección de hospitales y médicos dentro de una lista de oferentes (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación, 2014).

Por otra parte, existen seguros privados que tienen una cobertura del 12% de la población y proporcionan acceso a determinados tratamientos opcionales, terapias alternativas, salud dental entre otros.

Los usuarios realizan desembolsos (gasto privado o gasto de bolsillo), a través de los copagos para medicamentos extra-hospitalarios, excepto (niños, personas con bajos ingresos, embarazadas, mayores de 60, y personas con enfermedades crónicas (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación, 2014).

Dentro de los servicios que no están cubiertos por el Sistema Nacional de Salud se encuentran los fármacos de venta sin receta, servicios oftalmológicos y los servicios sociales, aunque existen excepciones y precios reducidos en función de los ingresos de las personas (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación, 2014).

El gobierno está implementando medidas no solo controlar el incremento de costos, sino disminuir la insatisfacción de los usuarios por las demoras o listas de espera que existe en la prestación de la prestación del servicio (Maya, 2005).

### **Canadá**

El Sistema Nacional de Salud de Canadá, representa un sistema de financiamiento público, pero de prestación privada. "Es un sistema único donde el estado tiene la importante función de financiar y regular el sistema y el sector privado sin ánimo de lucro, tiene a su cargo la prestación de los servicios" (Maya, 2005, p. 17).

Ha logrado mantener un equilibrio entre el modelo de atención de salud libre y empresarial de Estados Unidos y el sistema de salud basado en el modelo Beveridge del Reino Unido. Se obligatorias para la salud, los aportes federales y los aportes de cada provincia (Maya, 2005).

En Canadá, el estado garantiza el acceso a la salud de sus residentes y proporciona la infraestructura y los recursos necesarios para que el sector privado los provea. Los usuarios participan activamente en la planificación y en la toma de decisiones mediante su representación en las juntas directivas de los servicios de salud, una importante iniciativa actual es el control de costos por medio de estrategias de apoyo comunitario.

La Constitución Canadiense delega la responsabilidad de la atención de salud a los gobiernos provinciales. Estas tienen la función de administrar, organizar, ofrecer, financiar y regular los servicios de salud y el Gobierno federal es el encargado de establecer el marco legal y los principios rectores del sistema como la accesibilidad, la cobertura integral, la universalidad y la administración pública (Solórzano, 1997).

El sistema mantiene un mecanismo de negociación bilateral entre las asociaciones provinciales de proveedores y las asociaciones provinciales de médicos, estableciendo la naturaleza de los servicios, los presupuestos para los hospitales y los aranceles para los médicos. Los médicos reciben un pago por servicio del gobierno provincial, un porcentaje menor reciben un salario o pago por capitación. Por otro lado, los hospitales son financiados con base en presupuestos globales anuales de acuerdo con su producción histórica y las posibilidades y necesidades de nuevos servicios (Maya, 2005, p. 17).

Su planificación permite elegir libremente el médico o al prestador de servicio, presentando una tarjeta de seguro. El consumidor en salud canadiense no tiene que pagar copagos, deducibles o primas ya que el servicio es totalmente gratuito.

La atención primaria está fortalecida y constituye el primer contacto formal de los usuarios con el sistema. El 60 % de los médicos activos en el país son de atención primaria que inducen la demanda al especialista o a otros proveedores de salud (De los Santos, Garrido, Chávez, 2004).

Por otra parte, las personas pueden adquirir seguros privados; en forma colectiva a través de las empresas donde laboran o solicitarlo de manera voluntaria, pagando de su propio bolsillo. Sin embargo, estos seguros privados son muy escasos (Maya, 2005).

### **Francia**

El sistema está basado en el Modelo Bismark o modelo de Seguro de Salud. Es financiado por cotizaciones sociales obligatorias pagadas por las empresas y los trabajadores. Los sectores desfavorecidos y sin cobertura reciben asistencia pública que es financiada vía impuestos generales, permitiendo coberturas del 100% (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación, 2014).

Cerca del 70% de los costos de la atención médica son pagados por contribuciones obligatorias y vía impuestos. El porcentaje restante es pagado directamente por las familias quienes adquieren seguros privados o pagan directamente de su bolsillo (Maya, 2005).

La entrada al sistema se hace a través de la atención primaria, el usuario tiene la libertad en la selección del médico, quien direcciona la demanda a otros especialistas y servicios. Las listas de espera no son un problema relevante como si ocurre en el Reino Unido (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación, 2014).

La administración de los recursos para el sector está en manos de entidades regionales denominadas Fondos de Seguros de Salud (FSS). Estos negocian con las asociaciones de profesionales, aranceles dentro de un marco establecido por el gobierno (Maya, 2005).

El usuario de manera tradicional contribuye en la financiación del sistema a través de los copagos. Los hospitales públicos son financiados vía presupuesto. Existe un importante sector privado, sin embargo, el Estado regula el desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías, la construcción de nuevas instalaciones, la formación de médicos y las condiciones de ejercicio profesional (Maya, 2005).

### **Estados Unidos**

El sistema de salud de los Estados Unidos es considerado como el “no-sistema”, descansa fundamentalmente en las fuerzas de mercado mediante la incorporación de Seguros Privados en Salud. Existe asistencia social como apoyo a la población más pobre, a través del “Medicaid” y a los ancianos de escasos recursos, con el “Medicare (Maya, 2005).

El seguro es tomado a través de pólizas individuales o colectivas. La aseguradora es de libre elección y para ello se paga una prima que depende de las prestaciones contratadas y del riesgo individual de la persona. Este modelo produce selección de riesgos, por lo que “las compañías aseguradoras tienen incentivos para atraer a la máxima proporción de beneficiarios sanos, no aceptan personas con preexistencias o ciertos grupos poblacionales como personas de la tercera edad, porque las prestaciones pueden salir muy costosas” (Pérez, 2005, p 45).

A pesar de presentar el mayor gasto en salud, el sistema de Estados Unidos es considerado inequitativo e ineficiente, aproximadamente “43 millones de personas carecen de cualquier tipo de seguro médico y otros 20 millones están subasegurados” (Pérez, 2005, p. 45).

El gobierno da un importante apoyo al desarrollo científico y tecnológico en salud, pero no regula ni el ritmo ni la conveniencia de su incorporación, menos su impacto sobre los costos (Maya, 2005).

Los prestadores son médicos y servicios del sector privado, el sistema no está organizado por niveles, se ofertan servicios netamente asistencialistas y de rehabilitación. Hay un gran auge de la especialidad y de la tecnología de punta utilizada para los diagnósticos, lo que ayuda a encarecer los costos de la atención.

## Colombia

En Colombia se implementó la reforma en salud postulada en la ley 100 de 1993, cuyo principio rector importante es la solidaridad del sistema, aumentando los niveles de cobertura en la atención en salud.

Se distinguen dos regímenes, por un lado el régimen contributivo, al cual pertenecen las personas con capacidad de pago, que se afilian al sistema de salud, a través de las contribuciones obrero patronales y los aportes de los trabajadores independientes.

El manejo de los recursos financieros del régimen contributivo está a cargo del fondo de solidaridad y garantía (FOSYGA), quien le transfiere a la Aseguradora de este régimen denominada Empresa Promotora de Salud (EPS), el valor de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) para cada afiliado.

Por otra parte, el régimen subsidiado, asegura a la población sin capacidad de pago y vulnerable, que no pueden contribuir en la financiación del sistema y reciben atención a través de la red pública de servicios. Los recursos para ellos son administrados por las Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS).

En cabeza de los alcaldes de los diferentes municipios esta la identificación de la población que debe afiliarse al régimen subsidiado, y para ello se utiliza una encuesta llamada “sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales” (SISBEN).

Tanto los afiliados a la EPS, como los de la ARS, reciben un paquete de servicios denominado Plan Obligatorio de Salud Subsidiado (POS), que contiene un listado de servicios, procedimientos y medicamentos, cuyos contenidos son analizados de acuerdo a un perfil epidemiológico.

Los recursos destinados al régimen subsidiado hacen parte de un esquema financiero en el que se combinan dos tipos de solidaridad: de un lado, el aporte proveniente de las cotizaciones del régimen contributivo (solidaridad parafiscal) y del otro, un monto asignado en el presupuesto nacional (solidaridad fiscal) (Correa, 2005, p. 36).

Con recursos del estado se presta un Plan de Atención Básica que agrupa las acciones de promoción, prevención y atención a patologías con altas externalidades. Este es universal y gratuito (Correa, 2005).

Las personas con capacidad económica pueden adquirir planes complementarios o de medicina prepagada que les permiten acceso a mejor hotelería hospitalaria, tecnología y servicios no cubiertos por el Plan Obligatorio de Salud.

Cada ciudadano está en la libertad de elegir una Empresa Promotora de Salud (EPS) para el régimen contributivo o la Administradora del régimen subsidiado (ARS) para el régimen subsidiado. La EPS toma una parte de la contribución de cada afiliado (unidad de pago por capacitación) definida por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud y con ella debe ofertar el Plan Obligatorio de Salud.

Los servicios de salud se prestan en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), que pueden ser públicas o privadas y compiten libremente por la calidad de los servicios, Además, deben cumplir los mismos requisitos de habilitación para funcionar en el territorio Colombiano.

El estado es el organismo rector y su función es controlar el buen funcionamiento a través de sus instituciones: El Ministerio de Salud y el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, las cuales orientan el sistema; y la Superintendencia de Salud hace la fiscalización y control del mismo.

Finalmente, se encuentran los denominados regímenes especiales, que como su nombre lo indica son segmentos que de acuerdo con las propias definiciones legales (Ley 100 de 1993) "no pertenecen al SGSSS, sino que tienen sus propios mecanismos de prestación de servicios de salud y corresponde a la Policía Nacional, las Fuerzas Armadas, la Empresa Colombiana de Petróleos y el Magisterio" (Ministerio de Protección Social, 2004, p. 504).

### **Costa Rica**

Su sistema de salud es público integrado, la cobertura es prácticamente universal, alcanzado buenos logros en Salud en América

Latina, gracias a su inversión en medicina familiar (George, Alleyne, Cohen, 2003).

Existen roles claramente definidos entre el Ministro de Salud y la Caja Costarricense del Seguro Social. El primero es responsable de la atención primaria y la Salud Pública. Por su parte la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) es responsable de todas las actividades de medicina curativa, las inmunizaciones y los servicios curativos a indígenas. Estos servicios se ofrecen a través de prestadores propios, organizados por niveles de complejidad. (Maya, 2005).

La principal fuente de financiamiento de la CCSS es "la aportación porcentual tripartita, basada en un salario del asegurado y pagada por éste, el empleador y el Estado". (Maya, 2005, p 19). También incluye la financiación vía impuestos generales y la venta de servicios generales.

### **Cuba**

El Sistema de Salud cubano es denominado, Sistema Público Integrado según la Organización Panamericana de la Salud, que funciona con directrices centralizadas pero se ejecuta de manera descentralizada y se basa en la voluntad del gobierno en priorizar la salud y la educación como derechos inalienables de la población. La atención es gratuita, universal y financiada con recursos del Estado (Maya, 2005).

Una estrategia importante que ha realizado el país para alcanzar buenos indicadores en salud es el fortalecimiento de la atención primaria con "el plan del médico y la enfermera de la Familia" buscando acciones de prevención y promoción de la salud de la población, con coberturas superiores al 90% (De los Santos, Garrido, Chávez, 2004).

La Organización y administración del sistema de salud cubano cuenta con tres niveles administrativos (nacional, provincial y municipal) y cuatro de servicios (nacional, provincial, municipal y de sector). El Ministerio de Salud Pública, es el organismo rector del sistema cumpliendo funciones normativas de coordinación y de control (De los Santos, Garrido, Chávez, 2004).

El estado financia y suministra servicios directamente donde “no existe libertad de elección, pues resulta ilegal ofrecer servicios fuera del monopolio gubernamental. Los proveedores (que corresponde a la red pública) no pueden competir entre sí para suministrar un mejor servicio, ya que no existen alternativas posibles” (Londoño y Frenk, 1997, p 10).

## Sistemas comparados de salud

### Aspectos socioeconómicos

Para este punto es importante analizar el sector salud desde el contexto macroeconómico. La macroeconomía, es la rama de la economía que trata de hacer un examen al fenómeno económico en su conjunto, evaluando indicadores de desempleo, inflación, Producto Interno Bruto (PIB) entre otros (Morales, 2005). El sector salud no se encuentra aislado, dependen de decisiones político-administrativas debido a que compromete los recursos de los países (El gasto en salud como porcentaje del producto interno bruto).

Indicadores	Reino Unido	Canadá	Francia	Estados Unidos	Colombia	Costa Rica	Cuba
PIB PERCAPITA (dólares) (2012)	41051	52733	40853	51457	7749	9427	6489
Coefficiente Gini	38 (2010)	33,7 (2010)	31,7 (2005)	41,1 (2010)	54,18 (2011)	48,6 (2011)	ND
Porcentaje de desempleados (2012)	8,0	7,1	9,9	8,2	10,6	7,8	3,2
Inflación (2012)	2,8	1,5	2,0	2,1	3,2	4,5	ND

Tabla 1. Indicadores Socioeconómicos  
Fuente: Banco Mundial y Organización Mundial de la Salud.

Un indicador de uso frecuente es el Producto Interior Bruto (PIB). Este es la suma del valor de todos los bienes y servicios finales producidos en el país en un año. El nivel de vida y la productividad de un país suelen analizarse mediante el PIB per cápita (es el producto interno bruto dividido por el total de la población). Al analizar el Pib Percápita se puede determinar que el Reino Unido, Canadá, Francia y Estados Unidos, poseen un buen desarrollo económico y que Colombia, Costa Rica y Cuba, son países en desarrollo.

Los indicadores socioeconómicos reflejan, no solamente como es el desarrollo económico de un país, sino que tanto invierte una nación en desarrollo social, para garantizar calidad de vida a sus habitantes. Un país con gran desarrollo social es aquel que ha tratado de mejorar el acceso a la educación, a la salud, a la vivienda, a generar empleo y a redistribución del ingreso.

Es importante entonces dirigirse al estudio del índice Gini, su interpretación indica como es la distribución del ingreso, de tal manera, un índice Gini cercano a cero representa que existe equidad en los ingresos de los habitantes y que ellos gozan de una buena calidad de vida; mientras que un Gini cercano a 1 representa una inequidad perfecta y la presencia de brechas sociales marcadas.

Analizando este indicador, se puede observar que Estados Unidos y Canadá tienen los mejores PIB per cápita de los países desarrollados, sin embargo, Canadá, Reino Unido y Francia, tienen mejor distribución del ingreso. Una forma de mejorar la calidad de vida a los habitantes de un país en materia de salud es otorgar subsidios (como una forma de redistribución del ingreso) o financiar la salud a los sectores vulnerables y pobres de la sociedad. La calidad de vida en materia de salud es un poco inequitativa en Estados Unidos, debido a su sistema basado en seguros privados.

De los países en vía de desarrollo estudiados, Costa Rica ha logrado proveer calidad de vida a sus habitantes; posee un buen indicador Gini, si se compara con Colombia o con otros países Latinoamericanos.

La inflación es otro indicador económico que refleja la estabilidad de una economía; lograr una inflación o un nivel general de precios estable es un objetivo macroeconómico clave, pues los fuertes crecimientos de precios distorsionan las decisiones económicas de las empresas y de los individuos y por tanto, impiden una asignación eficiente de los recursos.

Las medidas que se adoptan para reducir la inflación generalmente ocasionan desempleo, por ello, es frecuente que las autoridades económicas busquen un compromiso frente a la inflación y al desempleo. Para el grupo de países estudiados Colombia y Costa Rica muestran un mayor incremento porcentual en la inflación.

Según Correa (2005), las variaciones en la inflación afecta más a unos grupos sociales (especialmente la población con menores recursos), porque sus ingresos no son ajustados al mismo ritmo que crecen los precios, reduciéndose su nivel adquisitivo, lo que origina la dificultad para el consumo de bienes y servicios, entre ellos la demanda de servicios de Salud.

Por otra parte, los países tienen un compromiso macroeconómico con la generación del empleo, y es importante para aquellos cuyo sistema de salud se financia a través de las contribuciones obrero-patronales. Hay que recordar el caso colombiano, que para financiar su sistema requiere que más personas se encuentren afiliadas al régimen contributivo para facilitar su sostenibilidad.

## Indicadores demográficos

Los indicadores demográficos indican como es la estructura poblacional y su cómo es su dinámica. Estos parámetros deben influir en la respuesta del sector salud al direccionar sus prioridades.

Indicador	Reino Unido	Canadá	Francia	Estados Unidos	Colombia	Costa Rica	Cuba
Población Total (miles) (2012)	62783	34838	63937	317505	47704	4805	11271
Población menor de 15 años (%) (2012)	18	16	18	20	28	24	17
Población mayor de 65 años (%) (2012)	23	21	24	19	9	10	18
Esperanza de vida (años) 2012 H/M	79/83	80/84	79/85	73/81	76/83	77/81	76/81
Tasa bruta de natalidad (por 1000 habitantes) (2012)	12,3	11,2	12,4	13,3	19,1	15,3	9,6
Tasa de mortalidad menores de 5 años (por 1000 nacidos vivos) (2012)	5	5	4	7	18	10	6
Tasa bruta de mortalidad (por 1000 habitantes) (2012)	8,9	7,1	8,7	8,4	3,9	4,4	7,9
Crecimiento poblacional	0,7	1,2	0,5	0,8	1,3	1,4	0

Tabla 2. Indicadores demográficos  
Fuente: Organización Mundial de la salud y Banco Mundial

Para analizar este aspecto hay que incluir conceptos de salud pública denominados transición demográfica y transición epidemiológica respectivamente (CEPAL, 200):

La transición demográfica: corresponde a un proceso de evolución de las características demográficas de la población, que pasa desde un estado inicial (Fase temprana) caracterizado por una alta tasa de natalidad y una alta tasa de mortalidad general, a un estado posterior (Fase Tardía) en la que disminuyen las Tasa de natalidad y mortalidad general.

La transición epidemiológica se refiere a la modificación en las causas de enfermedad y muerte en la población conforme se modifica su estructura demográfica.

Los países desarrollados se caracterizan por una natalidad y mortalidad baja, lo que se traduce en un crecimiento natural bajo, del orden del 1%. Estados Unidos, Francia, Canadá, Reino Unido; tienen un porcentaje importante de población mayor de 60 años con buenos indicadores en esperanza de vida.

Cuba, ha logrado un alto estatus de salud para su población, con una alta esperanza de vida y una baja mortalidad infantil. Su perfil epidemiológico se comporta como el de un país desarrollado, controlando buena parte de las enfermedades inmunoprevenibles, que originan la morbimortalidad en menores de cinco años.

Como consecuencia de lo anterior, la población que en un comienzo está constituida principalmente por personas jóvenes (alto número de nacimientos y mayor probabilidad de morir antes de cumplir los 5 años), en la fase tardía de la transición está constituida principalmente por adultos y adultos mayores (desciende el número de nacimientos y las muertes ocurren a edades más avanzadas). En los países estudiados: Estados Unidos, Canadá, Francia, Reino Unido y Cuba, se encuentran en una fase IV o tardía. Costa Rica y Colombia se encuentran en una fase III (en plena transición) con indicadores de natalidad moderada y mortalidad moderada o baja, lo que determina un crecimiento natural inferior al 2% (CEPAL, 2000).

En los países desarrollados y en Cuba, la población está envejeciendo, por lo tanto les corresponde orientar sus Sistemas de Salud y recursos hacia otras enfermedades de origen crónico y degenerativo que exigen procedimientos costosos, de alta complejidad y especialización.

Colombia y Costa Rica, deben direccionar sus programas hacia el control de enfermedades crónicas y cerebrovasculares de la población que está envejeciendo, y controlar las enfermedades inmunoprevenibles especialmente en menores de cinco años.

### **Estado de salud**

En septiembre del año 2000, la asamblea de las Naciones Unidas definió las orientaciones de los países en materia de salud pública, estableciéndose ocho objetivos con sus respectivas metas para disminuir la morbimortalidad. En La tabla 3 se presentan algunos indicadores que son prioridad en las políticas internacionales de salud.

Indicadores	Reino Unido	Canadá	Francia	Estados Unidos	Colombia	Costa Rica	Cuba
tasa de mortalidad de menores de 5 años (por cada 1000 Habitantes) (2012)	5	5	4	7	18	10	6
Tasa de mortalidad materna (por 100000 nacidos vivos) (2012)	21	11	9	44	83	38	80
VIH SIDA (2012) %	0	1,1	0,7	2,5	14	2,9	2,6
Tuberculosis en la población seronegativa para VIH (2012) %	0,5	0,2	0,5	0,1	1,6	0,8	0,3

Tabla 3. Indicadores de morbimortalidad  
Fuente: Organización Mundial de la salud y Banco Mundial

El objetivo número 4, establece como meta la disminución mortalidad infantil, definida como la probabilidad de morir antes de cumplir cinco años, este es un indicador de mayor relevancia ya que mide el efecto de las condiciones socioeconómicas en la salud de las madres y los recién nacidos, así como la calidad de los servicios de salud y las acciones en prevención y promoción. De los países estudiados, Colombia presenta las más altas tasas de mortalidad infantil. Entre los países desarrollados, Estados Unidos presenta las mayores tasas de mortalidad antes de cumplir cinco años.

Otra prioridad en salud fue postulada en el objetivo número 5, estableciéndose como meta la reducción de la mortalidad materna durante el embarazo o el parto, las menores tasas de mortalidad materna están presentes en Francia y Canadá, por el contrario Colombia presenta las más altas tasas en los países estudiados

El objetivo 6, tiene como meta detener y disminuir la propagación del VIH/Sida. Entre los países estudiados, Estados Unidos presenta el mayor porcentaje de población infectada de los países desarrollados (2,5%) y Colombia es el país que tiene la mayor prevalencia (14%).

Otra de las enfermedades infecciosas expresadas en el objetivo 6, tiene que ver con la morbilidad por tuberculosis; Colombia y Costa Rica presentan la mayor prevalencia en los países estudiados.

A nivel general; Canadá, Reino Unido y Francia, tienen un estatus de salud entre los más altos del mundo, mientras que Estados Unidos que asigna más recursos en salud como porcentaje del PIB (gasto en salud, ver tabla 7), presenta indicadores inferiores entre los países desarrollados. Cuba y Costa Rica, con transiciones epidemiológicas diferentes, son considerados en América Latina como los países con mejores niveles de salud.

### Factores de riesgo

La tabla 4, presenta información sobre factores de riesgo asociados a un aumento de la mortalidad y la morbilidad. Se tomaron algunos indicadores de riesgo de estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, que representan que tanto hacen los países en materia de salud pública y en acciones de promoción y prevención.

Indicador	Reino Unido	Canadá	Francia	Estados Unidos	Colombia	Costa Rica	Cuba
Población que utiliza fuente mejoradas de agua potable (%) (2011)	100	100	100	99	93	96	94
Población que utiliza servicios de saneamiento mejorados (%) (2011)	100	100	100	100	78	94	92
Prevalencia de la tensión arterial alta en adultos de 25 o más años (%) (H/M) (2008)	27,7/19,1	17,4/13,2	29,1/16,2	17,0/14,2	34,3/26,5	31,6/22,5	33,2/28,7
Obesidad en adultos de 20 o más años (%) (H/M) (2008)	24,4/25,2	24,6/23,9	16,8/14,6	30,2/33,2	11,9/23,7	20,9/28,3	13,3/27,5

Consumo de alcohol entre adultos de 15 o más años (litros de alcohol puro por persona y año) (2008)	13,2	10,2	12,5	9,7	6,6	5,8	5,1
Prevalencia del consumo de cualquier producto de tabaco fumado entre adultos de 15 o más años (%) (2009)( H/M)	25/23	24/17	36/27	33/25	Sin dato	24/8	Sin dato

Tabla 4. Factores de Riesgo  
Fuente: Banco Mundial y Organización Mundial de la Salud

El abastecimiento de agua potable y los buenos niveles de saneamiento, no solamente indican el desarrollo en infraestructura de un país, una buena cobertura ayuda a controlar la mortalidad ocasionada por enfermedades diarreicas (especialmente en menores de cinco años). Los países desarrollados alcanzan el 100% de cobertura. Colombia tiene una cobertura de 93% y 78% en las fuentes de agua potable y saneamiento ambiental respectivamente.

El adulto, que presenta hipertensión arterial y obesidad, eleva las posibilidades de adquirir enfermedades cardiovasculares y crónicas, su control es a través de la promoción y prevención para que la población adquiera conductas saludables. Es importante, que el sistema de salud colombiano, mejore sus acciones en salud pública para controlar estos factores de riesgo.

Estados Unidos tiene los mayores porcentajes de obesidad, aunque es importante anotar que anteriormente la obesidad era considerada un problema de los países desarrollados y se ha visto incrementada en los países en desarrollo.

El tabaquismo sigue presentando una importante prevalencia poblacional, a pesar de las frecuentes campañas de sensibilización ciudadana y del impulso de políticas de regulación del consumo, orientadas a través de la Organización Mundial de la Salud. La prevalencia de fumadores para el 2009, era mayor en el género masculino en los países estudiados y se encuentra actualmente entre 24 y 36 %.

El consumo nocivo de alcohol puede causar enfermedades como la cirrosis y cáncer hepático. El mayor consumo de litros de alcohol en el año se da en los países desarrollados.

## Sistema de salud: recurso humano e infraestructura

La tabla 5, presenta datos sobre los recursos disponibles para los sistemas de salud, como fuerza laboral (médicos, personal de enfermería y partería) e infraestructura (hospitales y camas hospitalarias). Estos datos son fundamentales para que los países puedan determinar la mejor manera de satisfacer las necesidades de su población.

Indicador		Rei- no Uni- do	Canadá	Fran- cia	Esta- dos Unidos	Colom- bia	Costa Rica	Cuba
Personal de salud	Médi- cos (por 10000 habitan- tes) (2006- 2013)	27,9	20,7	31,8	24,5	14,7	11,1	67,2
	Personal de enfer- mería y de parte- ría (por 10000 habitantes (2006- 2013)	88,3	92,9	93,3	ND	6,2	7,7	90,5
Infraestructuras	Hospita- les (por 100000 habitan- tes) (2013)	ND	2,3	ND	ND	ND	0,8	2,0
	Camas hospita- larias (Por 10000 habitan- tes) (2006- 2012)	29	27	64	29	15	12	53

Tabla 5. Recurso Humano e Infraestructura  
Fuente: Banco Mundial y Organización Mundial de la Salud

Cuba presenta los mejores indicadores en recurso humano en salud, su éxito ha sido el plan del médico y la enfermera de la familia, que busca acciones de promoción y prevención y atención primaria logrando excelentes coberturas.

Puede utilizarse la densidad de camas hospitalarias para indicar la disponibilidad de servicios para pacientes ingresados. Las estadísticas sobre densidad de camas hospitalarias se obtienen en general de registros administrativos ordinarios, pero en algunos lugares solo se incluyen las camas del sector público. Cuba presenta un buen registro de disponibilidad y de los países desarrollados, Francia, posee buenos recursos.

### Cobertura del servicio

Los indicadores de la cobertura de los servicios de salud reflejan en qué medida se dispone de las intervenciones sanitarias importantes a las personas que las necesitan.

La tabla 6, señala la cobertura de algunas intervenciones en salud como la atención prenatal, la atención cualificada a las mujeres durante el embarazo y la cobertura en inmunización.

Indicadores	Reino Unido	Canadá	Francia	Estados Unidos	Colombia	Costa Rica	Cuba
Cobertura de atención prenatal (%) (2005-2012)	No disponible	100	77	79	97	99	100
Partos atendidos por personal de salud cualificado % (2005-2012)	No disponible	99	98	99	99	95	100
Sarampión (2011)	90	98	89	90	88	83	99
DTP3 (2011)	95	95	99	94	85	85	96

Tabla 6. Cobertura del servicio  
Fuente: Banco Mundial y Organización Mundial de la Salud

Canadá y Cuba, proporciona cobertura al 100% de las mujeres embarazadas. Ellas reciben por lo menos una consulta de control prenatal durante su estado. Llama la atención los indicadores de la mortalidad neonatal y la mortalidad materna en Colombia visto en la tabla 3, para el nivel de cobertura de atención prenatal (99%); lo que puede sugerir que existen problemas en la calidad y en los protocolos de atención.

En general, todas las maternas son atendidas por personal calificado. Los países desarrollados presentan mejores coberturas en inmunización; Cuba presenta los mejores indicadores de los países estudiados. Los indicadores de los países desarrollados y Cuba revelan los avances en el control de las enfermedades inmunoprevenibles como el sarampión, la difteria, el tétanos y la tos ferina, entre otras, de ahí su clasificación tardía en transición demográfica y epidemiológica.

### Gasto sanitario

En cuanto a la eficiencia asignativa, para cada país es importante mantener el gasto en salud, dentro de un porcentaje del PIB que se considera apropiado, y alcanzar la mayor eficiencia con esos recursos. Según la CEPAL (2000), “es preciso que se generen políticas de contención de costos para asegurar, que la misma cantidad de recursos va a permitir la mayor cobertura posible” (p.32).

Indicador	Reino Unido	Canadá	Francia	Estados Unidos	Colombia	Costa Rica	Cuba
Gasto en salud como % del PIB (2011)	9,4	10,9	11,6	17,7	6,5	10,2	10
Gasto público en salud (%) (2011)	83,4	70,6	77,3	47,3	75,2	74,6	95,0
Gasto privado en salud como % del gasto total en salud (2011)	17,2	29,6	23,2	52,2	24,8	25,3	5,3
Gasto directo de los hogares como % del gasto privado en salud (2011)	56,8	48,5	32,1	22	64	100	100
planes de pre-pago privados como % del gasto privado en salud (2011)	6	43,3	59,7	62,5	36	0	0

Tabla 7. Gasto en salud  
Fuente: Banco Mundial y Organización Mundial de la Salud

El gasto en salud del Reino Unido como porcentaje del producto interno bruto (PIB) es de 9,4%, logrando cubrir al 100% de sus ciudadanos; Francia logró consolidar la cobertura universal en el año 2000, cuando creó el CMU (Cobertura Médica Universal) y para ello gasta el 11,6 % del PIB.

Canadá tiene como premisa el acceso a la salud igualitaria y no elitista o de mercado; promueve los estilos de vida saludables, la prevención de riesgo y el establecimiento de prioridades en temas de salud pública (De los Santos, Garrido, Chávez, 2004) y gasta en salud el 10,9% del PIB. Como medidas para controlar el incremento del gasto, ha establecido de servicios de apoyo comunitario para reforzar la labor del personal de salud y de los voluntarios (Solórzano, 1997).

Costa Rica, tiene una cobertura casi universal con un gasto de 10,2% del PIB y es considerado como el país con menos desigualdad en América Latina, por una clara decisión de invertir en medicina familiar, lo que ha llevado a que ocupe una mejor clasificación a escala mundial en términos de desarrollo humano (George, Alleyne, Cohen, 2003).

Cuba tiene una cobertura del 100% y ha organizado su sistema, con el programa del médico y enfermera de familia. Con acciones de promoción y prevención, ha mejorado la eficiencia en la asignación de los recursos, con buenos resultados en salud, ha erradicado enfermedades inmunoprevenibles como el sarampión en los noventa y no se ha registrado incidencia de casos de Cólera desde hace varias décadas (Gómez, 2005).

Estados Unidos, a pesar de ser el país donde el gasto en salud tiene mayor porcentaje de los países estudiados (17,7% del PIB), su cobertura en salud no es universal. Se estima que el 15 % de la población (alrededor de 35 millones de habitantes) no tienen acceso al sistema; la falta de cobertura está presente en el segmento de la población por encima de los más pobres (razón por la cual no califican para el Medicaid) y no tienen suficientes recursos para pagar un seguro privado. El mercado de servicios de salud ofrece la más amplia gama de opciones y libertad de elección, pero no existe coordinación, hay inequidad, altos costos e ineficiencia.

En Colombia, el monto total invertido en salud no es directamente proporcional a los resultados de los indicadores de salud; es decir, los resultados en salud no son mejores en la medida que se aumenta el gasto. Además, aunque se señala que existen coberturas del 90,8% de la población, se dificulta el acceso a los servicios, principalmente por los problemas de intermediación de las aseguradoras (EPS y ARS) (Ayala, 2014).

En general, en los países estudiados se observa que un porcentaje importante del gasto en salud corresponden al gasto público proveniente de los presupuestos de los países y los fondos destinados para la salud. Estados Unidos, es un país donde el gasto privado es mayor al gasto público, ya que ha adoptado un sistema en el que las coberturas sanitarias dependen de la capacidad adquisitiva de cada persona, por eso muchos ciudadanos deben cotizar a seguros privados.

De ese gasto privado, el mayor porcentaje lo desembolsan los hogares y familias en el Reino Unido, Colombia, Costa Rica y Cuba. En Estados Unidos el mayor porcentaje se visualiza en los planes privados de seguros de salud.

### Inequidades en salud

Equidad en salud se refiere a evitar las diferencias injustas y evitables en materia de salud y de dispensación de los servicios de atención sanitaria, tiene que ver con factores socioeconómicos (nivel de educación, ocupación, riqueza o ingreso de los hogares, ubicación geográfica, la raza y el género).

Whitehead (1991) ha publicado e investigado sobre el tema de equidad en salud y la ha definido como: igual acceso a la atención disponible para igual necesidad, igual utilización para igual necesidad e igual calidad de la atención para todos.

Para la autora, la equidad en salud significa, idealmente, que todos deben tener la oportunidad justa de alcanzar todo su potencial de salud y, más pragmáticamente, que nadie debe estar en desventaja a la hora de alcanzarlo, si ello se puede evitar (Whitehead, 1991).

Desafortunadamente, en los países estudiados no hay datos disponibles sobre indicadores que se puedan utilizar para analizar esas posibles diferencias en la atención y morbimortalidad según grupos poblacionales. Algunos datos disponibles se encuentran en el perfil colombiano, tabla 8:

Indicador	Lugar de residencia		Quintil de riqueza		Nivel de educación de la madre	
	Rural	Urbano	Nivel de ingreso Inferior	Nivel de ingreso Superior	Ninguna educación	secundaria o superior
Cobertura de la atención prenatal al menos 4 consultas (%)	81	91	78	96	61	92
Partos atendidos por personal de salud cualificado (%)	86	98	84	99	71	98
Cobertura de la Inmunización con DTP3 en niños de 1 año (%)	88	91	85	92	79	91

Tasa de mortalidad de menores de 5 años (probabilidad de morir antes de cumplir 5 años por 1000 nacidos vivos)	24	21	29	13	53	18
--	----	----	----	----	----	----

Tabla 8. Indicadores para analizar Inequidades en Salud en Colombia  
Fuente: Banco Mundial y Organización Mundial de la Salud

Existe desigualdad en la cobertura de servicios como atención prenatal, partos atendidos por personal cualificado y la cobertura de DTP3 (tres dosis de la vacuna contra la difteria, el tétanos y la tos ferina) en niños menores de un año al comparar el lugar de residencia, el nivel de ingreso y el nivel de educación de la madre. Igualmente, hay diferencias al analizar la tasa de mortalidad en menores de cinco años, especialmente si se analiza la brecha marcada por el nivel de educación de la madre.

Al analizar el ingreso y la equidad, la comisión macroeconómica sostiene, que en los países pobres el ingreso es un seguro contra de las causas de enfermedad, mientras que en los países ricos la desigualdad del ingreso indica la calidad del régimen social y la mortalidad en la sociedad (George, Alleyne, Cohen, 2003). Visto de otra manera en los países pobres las personas pueden acceder a salud ya sea pagando de su propio bolsillo, adquiriendo planes o seguros complementarios; mientras que en los países ricos la inequidad tienen que ver con la organización del sistema de salud. Sí comparamos los datos Estados Unidos con Reino Unido, Francia y Canadá, los indicadores de salud son mejores en estos últimos porque su sistema permite la cobertura al total de la población, reduciendo las inequidades especialmente por el ingreso.

Hay elementos claves para lograr la equidad en los Sistemas de Salud, entre los que se destacan: un financiamiento progresivo y una asignación de recursos equitativos dentro del sistema de salud, junto al derecho universal, el acceso universal y la calidad de los servicios de salud (Llambias, 2015).

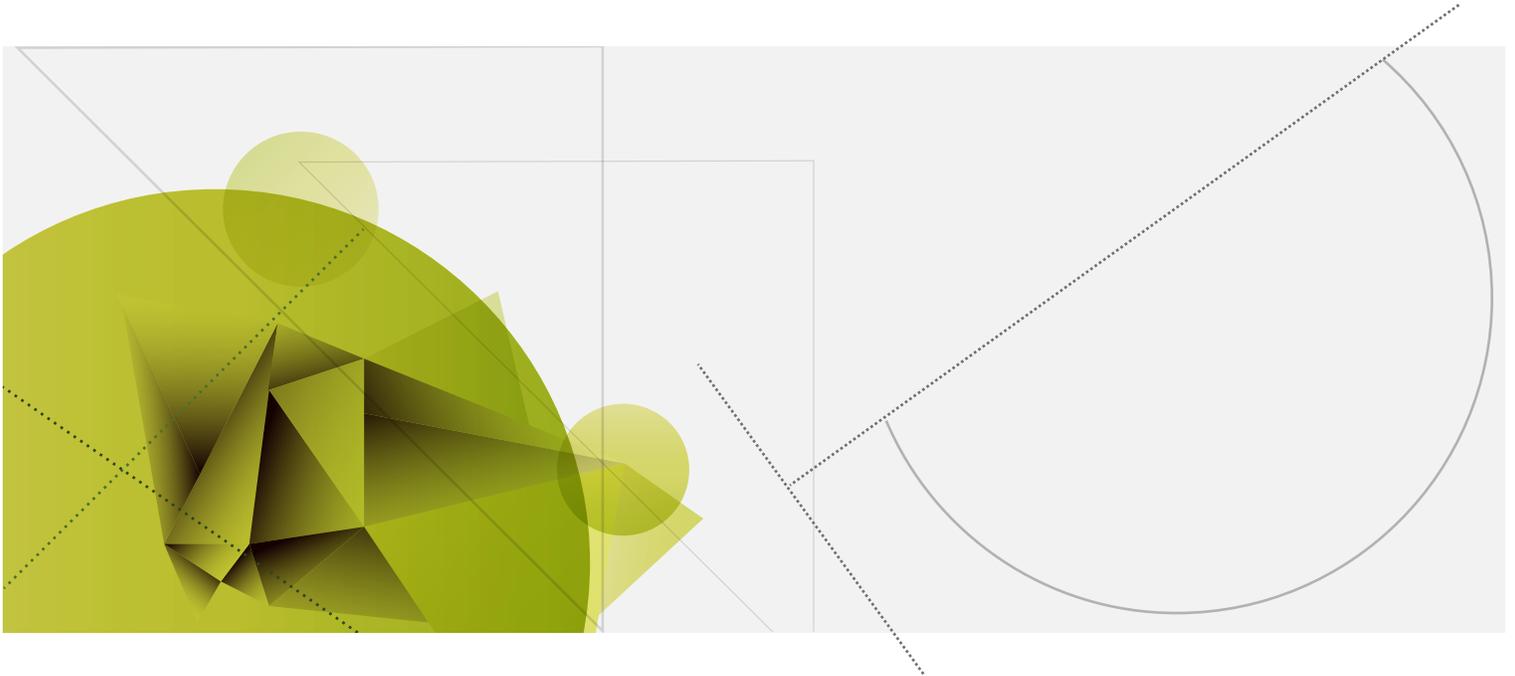
# Bibliografía

- **Ahking, F., Giaccotto, C. & Santerre, R.** (2009). *The aggregate demand for private health insurance Coverage in the United States*.
- **Albarrán, I. & Pozo, E.** (2001). *Oferta y demanda de seguros*. Un mercado de servicios cambiante. Recuperado de: [http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo\\_imagenes/grupo.cmd?path=1021614](http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1021614)
- **Antelo, F., Fraga, J. & Reboredo, J.** (s.f.). *Fundamentos de economía y gestión de la salud*. (2010). España: Universidad de Santiago de Compostela.
- **Arredondo, A. & Damián, T.** (1997). *Costos económicos en la producción de servicios de salud: del costo de los insumos al costo de manejo de caso*. Recuperado de [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36341997000200005&lng=es&tlng=es.%2010.1590/S0036-36341997000200005](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36341997000200005&lng=es&tlng=es.%2010.1590/S0036-36341997000200005)
- **Arredondo, L. & Recamann, A.** (2002), *Oferta vs. Demanda: algunos aspectos a considerar para el estudio del mercado de salud*.
- **Blanco, J. & Maya, J.** (2005). *Fundamentos de salud pública*. Medellín: Colombia. Editorial Corporación para investigaciones biológicas.
- **Clavero, A. & González, M.** (2005). *Una revisión de modelos econométricos aplicados al análisis de demanda y utilización de servicios sanitarios*. Revista de Economía Pública.
- **Culyer, A. & Newhouse, J.** (2000). *Introduction: The state and scope of health economics*.
- **Cutler, D.** (2002). *Health care and the public sector*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, Inc. <http://dx.doi.org/10.3386/w8802>
- **Drummond, M., O'Brien, B. & Stoddart, G.** (2007). *Métodos para la evaluación económica de los programas de asistencia sanitaria*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- **Fedesarrollo.** (2012). *Mercado de seguros voluntarios de salud en Colombia*. Recuperado de <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Mercado-de-seguros-voluntarios-de-salud-en-Colombia-Fedes-Planes-Volun-Infor-Final-nov-13.pdf>
- **George, A., Alleyne, O., & Cohen, D.** (2003). *Salud, crecimiento económico y reducción de la pobreza*. Washington.
- **Gimeno, U., Rubio, R. & Tamayo, L.** (2007). *Economía de la salud: fundamentos*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- **Giraldo, A.** (2014). *Sistemas de salud en condiciones de mercado: las reformas del último cuarto de siglo*.
- **Llambías, W.** (2015). *La enfermedad de los sistemas de salud: miradas críticas y alternativas*. Chile: Ril editores.
- **Maddala, G., & Miller, E.** (1991). *Microeconomía*. México: McGraw-Hill Interamericana.

# Bibliografía

- **Organización Mundial de la Salud (OMS).** (2014). *World Health Statistics 2014*. Disponible en [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2014/en/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2014/en/)
- **Organización Mundial de la Salud (OMS).** (2009). *Perfil del Sistema de Salud Costa Rica*. Recuperado de [http://www.paho.org/cor/index.php?gid=87&option=com\\_docman&task=doc\\_view](http://www.paho.org/cor/index.php?gid=87&option=com_docman&task=doc_view)
- **Rache, D.** (2011). *Microeconomía: ideas fundamentales y talleres de aplicación*. Colombia: Editorial Politécnico Grancolombiano.
- **Restrepo, M.** (1997). *La reforma a la seguridad social en salud de Colombia y la teoría de la competencia regulada*.
- **Rubio, C.** (2007). *Glosario de planificación y economía sanitaria*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- **Rubio, V., Pinto, J. & Puig, J.** (2001). *La economía de la salud y su aplicación a la evaluación. Atención primaria*.
- **Temporelli, K. & González, G.** (2008). *Elasticidad de los gastos sanitarios: un análisis a diferentes niveles de ingreso*.
- **Uthoff, A. Sánchez, J. & Campusano, R.** (2012). *El mercado de seguros de salud*.
- **Zarate, V.** (2010). *Evaluaciones económicas en salud: Conceptos básicos y clasificación*.

Esta obra se terminó de editar en el mes de octubre  
Tipografía Myriad Pro 12 puntos  
Bogotá D.C.,-Colombia.



**AREANDINA**  
Fundación Universitaria del Área Andina

MIEMBRO DE LA RED  
**ILUMNO**