



MÓDULO 1. Marco Conceptual y Diagnóstico
de un Estudio de Red

UNIDAD 1. Marco conceptual, estudio de la población, área de influencia

Curso
Preparación de Planes Maestros de Inversión con Enfoque de Red

Gerente del Sector de Conocimiento y Aprendizaje
Federico Basañes

Gerente del Sector Social
Marcelo Cabrol

Jefe del Instituto Interamericano de Desarrollo Económico y Social (INDES)
Juan Cristóbal Bonnefoy

Jefe de División de Protección Social y Salud
Ferdinando Regalía

Coordinadores del Programa
Ignacio Astorga – Especialista Líder en Salud BID
José Yitani Ríos - Especialista en Construcción de Capacidades BID-INDES

Coordinadores de contenidos
Oscar Acuña- Consultor Senior, experto en Salud
Ana Haro González - Consultora Senior y Project Manager BID-INDES

Autores de la unidad
Ignacio Astorga – Especialista Líder en Salud BID
Héctor San Martín - Consultor Senior, experto en Salud
Oscar Cosavalente- Consultor Senior, experto en Salud

Edición general de la unidad
Oscar Acuña- Consultor Senior, experto en Salud

Revisores de la unidad
Ana Haro González - Consultora Senior y Project Manager BID-INDES
José Yitani – Especialista en construcción de capacidades BID-INDES
Virginia Moscoso – Consultora Senior
Carlos Pozo – Consultor Senior
Liliana Li - Consultora Senior
Hugo Arancibia – Consultor Senior
Tania Marín – Consultora en Salud y Protección Social, BID
Jorge Kaufmann - Especialista Senior en Modernización del Estado BID
Elizabeth Bastias - Consultora en Salud y Protección Social, BID

Diseño y diagramación
Manthra Comunicación

Copyright©2017 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-No Comercial-Sin Obras Derivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando crédito al BID. No se permiten obras derivadas.

Note que el enlace URL incluye términos y condicionales adicionales de esta licencia.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

La preparación del presente documento fue financiada por el Fondo de Fortalecimiento de las Capacidades Institucionales (ICSF), gracias a la aportación del gobierno de la República Popular de China.

Las opiniones expresadas en esta publicación se relacionan exclusivamente con la visión de sus autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), de su Gerencia Ejecutiva, ni de los países que lo representan.



ÍNDICE

1. Presentación de la unidad	4
2. Objetivos de aprendizaje	5
3. Marco conceptual	7
3.1. Antecedentes	7
3.2. Conceptos clave	11
3.3. Ciclo de gestión productiva.....	23
4. Diagnóstico del área de Influencia	27
4.1. Población	28
4.2. Accesibilidad y territorio	36
4.3. Factores sociales que determinan el estado de salud	44
4.4. Perfil epidemiológico.....	46
5. Ideas principales	52
5.1. Marco conceptual	52
5.2. Área de Influencia.....	53
5.3. Población	54
5.4. Accesibilidad	55
5.5. Factores socioeconómicos	55
5.6. Perfil epidemiológico	55
3. Referencias	56
4. Bibliografía sugerida	57
5. Lecturas complementarias	59





1. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD

La presente unidad presenta el marco conceptual de un Estudio de Red, seguido del análisis del área de influencia del Estudio, donde destaca, por su importancia, el análisis de población.

En primer lugar, el marco conceptual integra el objetivo y método de un Estudio de Red. A nivel global, existe un compromiso de los países por avanzar hacia la Cobertura Universal de Salud (CUS), un compromiso ético y social para mejorar la salud de la población. Este esfuerzo exige a los sistemas de salud, que cubren a casi 400 millones de personas en la región, mejorar su función asistencial, reforzando la calidad de los servicios y la eficiencia del sistema y, con esto, el nivel de salud de la población. Este compromiso se convierte, de alguna manera, en el objetivo de cualquier Estudio de Red. Para alcanzarlo, esta unidad y este curso proponen utilizar como método la organización industrial de procesos, que ayuda a analizar y gestionar los procesos asistenciales desde una perspectiva productiva. El método de organización industrial de los procesos analiza el comportamiento de la demanda de servicios, la oferta de

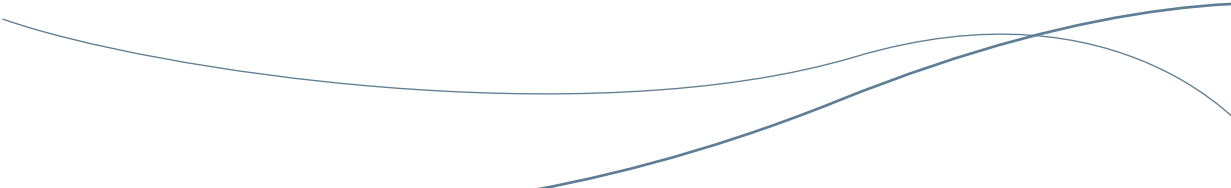
recursos, la organización y gestión de los sistemas de salud y la producción de servicios. Asimismo, este método incluye la productividad de los factores productivos (infraestructura, equipamiento, personal) y la adecuación de los modelos de atención (ej. mezcla de atención primaria y hospitalización; el uso de cirugía mayor ambulatoria entre otras).

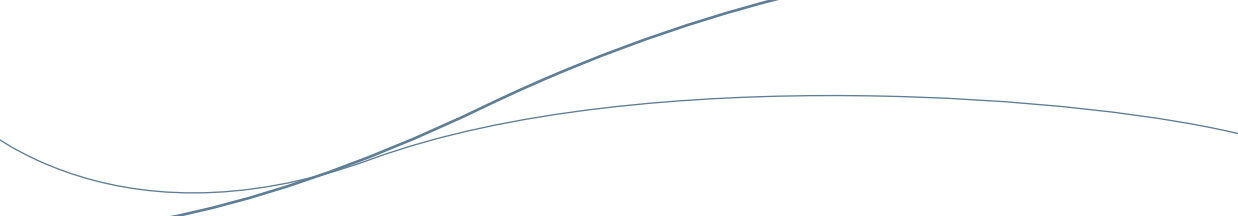
En segundo lugar, esta unidad analiza el área de influencia y los conceptos e instrumentos para evaluar la población y la accesibilidad en el área de estudio. También, describe los factores socioeconómicos y epidemiológicos que explican las necesidades de salud de la población en un territorio.

Como componente fundamental del área de influencia, esta unidad analiza la población, que representa el eje central de cualquier Estudio de Red y, en general, del accionar sanitario, constituyendo además el principal indicador para estimar la demanda y necesidades de prestaciones de salud de un determinado territorio. A través de la población actual y proyectada, es posible estimar la demanda de prestaciones de salud para uno o más establecimientos de salud. De forma complementaria, el volumen, distribución y grupos etarios determinan distintas tasas de consumo de prestaciones de salud. Por lo anterior, el conocimiento de sus características y dinámica es determinante para una adecuada planificación de las intervenciones en la red o para estimar la demanda de un dispositivo de salud o de la red en su conjunto.

2. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Una vez finalizado el módulo, el estudiante conocerá y contará con herramientas metodológicas para:

- Reconocer la importancia de la salud en el bienestar de la población y conocer la definición de “Cobertura Universal de Salud” (CUS) según la Organización Mundial de la Salud (OMS).
 - Identificar las responsabilidades del sector público en la provisión de servicios de salud y las metas principales que lo guían para avanzar hacia la CUS.
- 

- 
- Describir el enfoque de red, su importancia para ofrecer una asistencia integrada y continua, su relación con el modelo de Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), así como los tres ejes sobre los que se apoya.
 - Describir la forma en que un enfoque de procesos puede contribuir a la gestión de la red e identificar los tres componentes, con sus respectivas características, de un proceso de salud.
 - Determinar qué es una prestación trazadora a partir de la identificación de macroactividades, actividades y modalidades de gestión de un sistema de salud.
 - Identificar las tres fases principales de un Estudio de Red y de la gestión productiva de un proyecto de inversión en salud.
 - Entender la importancia del área de influencia para un Estudio de Red y las características de sus cuatro componentes.



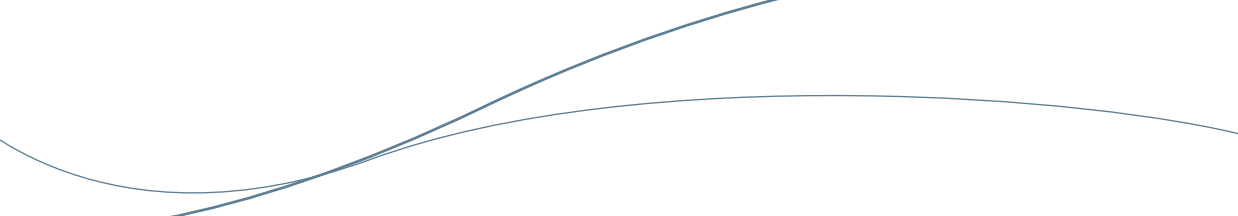
3. MARCO CONCEPTUAL

3.1. ANTECEDENTES

a. Los desafíos de los sistemas de salud

La salud de la población es un bien superior que requiere un proceso de mejora continua; cada logro o avance representa un nuevo peldaño en la búsqueda de una mejora de la salud de esa población. En las últimas décadas, la región transitó de un perfil dominado por los problemas infecciosos y materno-perinatales a uno en que los problemas de tipo crónico no transmisible ocupan los primeros lugares. Dentro de esta tendencia general, existen sin embargo algunas variaciones. Por ejemplo, en algunos países se observa una doble o triple carga de enfermedad, combinándose los problemas infecciosos, materno-perinatales y/o crónicos con problemas asociados a la violencia y causas externas.

Tomando en cuenta este escenario complejo y cambiante, la comunidad internacional ha acordado establecer la Cobertura Universal de Salud (CUS) como un compromiso ético y social que está direccionando la agenda de políticas públicas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la ha definido como “el resultado deseado del funcionamiento del sistema de salud que se logra



cuando cualquier persona que necesite acceder a los servicios de salud (promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y servicios paliativos) pueda hacerlo, sin que ello suponga dificultades financieras” (OMS, 2014). De manera adicional, las Naciones Unidas han incluido en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (ODS), “lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas, seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos” (Naciones Unidas, 2015).

Cabe mencionar que la CUS establece los resultados esperados en términos de acceso, eficacia y calidad de servicios integrales de salud. Sin embargo, deja abierto uno de sus grandes desafíos, que se refiere a cómo materializarla, ya que no existe una respuesta única. Además, esta dependerá de cada país, donde se deberá establecer los esquemas más eficientes que permitan maximizar el uso de los recursos.

b. Los pilares de los sistemas de salud

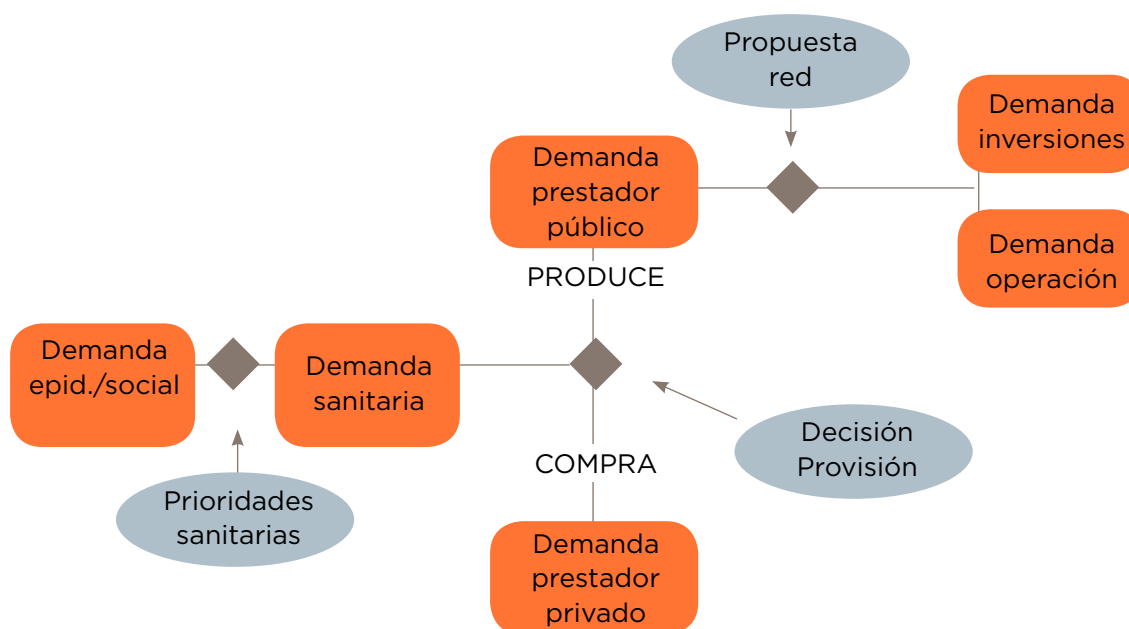
En todos los países se observa que el sector público de salud tiene una doble responsabilidad. Por una parte, le corresponde el rol de autoridad sanitaria que regula habitualmente todos los ámbitos relacionados con la salud de la población (salud poblacional, alimentos, medicamentos, vacunas, etc.); por otra parte, es el responsable de la provisión pública de servicios de salud para un grupo de la población. Adicionalmente, algunos países han diferenciado la función de financiamiento como un tercer actor que cumple el rol de aseguramiento de un grupo de prestaciones o problemas salud.

Las decisiones que se deben tomar para atender las mencionadas responsabilidades se relacionan con los siguientes puntos, los cuales se resumen en la Figura 1.

- ¿Qué problemas de salud se enfrentarán y, de ellos, cuáles se priorizarán para mejorar la calidad de vida de la población? Las opciones consideran un rango de alternativas, como las garantías explícitas, estas son aquellas que garantizan la atención de un conjunto de problemas de salud como la hipertensión arterial; las exclusiones explícitas, es decir, procedimientos o medicamentos específicos, o la aplicación de criterios implícitos, es decir, que la persona que accede a la atención recibe tratamiento.

- ¿Qué estrategia se usará para responder a la demanda sanitaria? Las opciones se encuentran en un continuo que va desde reforzar la oferta pública (subsidio a la oferta), hasta establecer seguros o subsidios portables (subsidio a la demanda), pasando por esquemas mixtos.
- ¿Cómo organizar a los prestadores públicos?¹ Aquí las opciones están dadas por un modelo atomizado en que cada establecimiento se administra de manera autónoma, sin existir población o territorio asignado así como sin articulación entre los establecimientos, o un modelo de “redes de organizaciones que prestan, o hacen los arreglos para prestar servicios de salud equitativos e integrales a una población definida, y que están dispuestas a rendir cuentas de sus resultados clínicos y económicos y por el estado de salud de la población a las que sirven” (OPS, 2010).

Figura 1. Gestión de la demanda de servicios – Sistema de Provisión Pública de Salud



Fuente: Astorga y Cambiasso, 2015

1 El carácter de prestador público está determinado por su naturaleza jurídica, modelo de financiamiento y mecanismo de compra o contratación.

c. La producción pública de servicios de salud

Como se mencionó anteriormente, los sistemas públicos de provisión de servicios de salud son responsables de atender aproximadamente a 400 millones de personas, correspondientes a 66% de la población regional.² Los porcentajes de participación varían significativamente entre los países de la región. En un extremo está Uruguay, donde la empresa pública de salud (Administración de los Servicios de Salud del Estado -ASSE) mantiene la responsabilidad de atender a 30% de la población, mientras que en el otro extremo están países como Nicaragua y Honduras donde el sector público es responsable de más de 80% de la población.

Estas cifras dan cuenta de la magnitud del desafío que enfrenta el sector público a nivel regional para responder a las necesidades de la población, en especial aquella que no tiene otra opción de atención, y con ello alcanzar el objetivo de la CUS mencionada más arriba. Para atender este desafío, los sistemas de salud deben avanzar hacia tres metas:³

- Mejorar la salud de la población, considerando un enfoque amplio que incluya los problemas de salud, así como sus condicionantes.
- Mejorar la experiencia individual de la atención. Incluye la calidad técnica de los servicios de salud y la satisfacción de los pacientes.
- Mejorar la eficiencia de los procesos sanitarios.

Las tres metas son interdependientes y deben perseguirse de manera simultánea. Cabe mencionar que los cambios que se generan atendiendo a uno de los objetivos pueden afectar a los otros dos, a veces negativamente, a veces positivamente. Por ejemplo, mejorar la salud de las poblaciones puede aumentar los gastos si las mejoras se asocian con tecnologías o medicamentos nuevos y eficaces, aunque costosos (interdependencia negativa). Al contrario, reducir el uso irracional de medicamentos puede determinar una contención de costos y una mejora de resultados de salud al mismo tiempo (interdependencia positiva).

2 Su participación depende de la penetración del mercado de seguros privados y de los sistemas de seguridad social que no se contabilizan en este valor.

3 Enfoque de “Triple Meta” desarrollado por el Institute for Healthcare Improvement (2008).

3.2. CONCEPTOS CLAVE

a. Enfoque de red

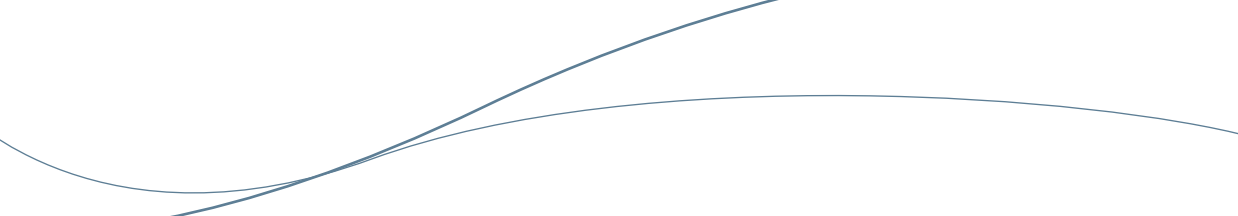
La esencia del enfoque de red consiste en organizar y gestionar los servicios de salud (promoción de la salud, atención preventiva, atención curativa, de rehabilitación y cuidados paliativos) considerando el conjunto de prestadores o establecimientos que sirven a la población de un territorio definido. Esta estrategia ha demostrado ser efectiva para mejorar la salud de la población, la calidad de los servicios y la eficiencia en el uso de los recursos.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el año 2010, elaboró la propuesta Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), que establece intervenciones en los siguientes ámbitos: (1) modelo asistencial, (2) gobernanza y estrategia, (3) organización y gestión y (4) asignación e incentivos. En cada uno se describen los atributos necesarios para que una red pueda ser considerada una RISS.

Esta guía es complementaria al modelo RISS y considera una propuesta de planificación centrada en el desarrollo práctico de las redes, enfocándose para esto, especialmente, en los servicios gestionados por el sector (función de producción prestadores públicos). A partir de esta posición, se centra en tres ejes que el gestor público debe considerar para diseñar y gestionar una red de servicios. Estos son: atención a las personas, servicios de apoyo y gobernanza de la red.

- **Atención a las personas**

En el ámbito asistencial, el enfoque consiste en planificar y gestionar los servicios de salud que demanda la población de un territorio, de manera que se asegure el acceso, continuidad y calidad de los servicios en toda la red. La estrategia pasa por potenciar el conjunto de establecimientos no de manera separada, sino más bien de forma conjunta. Para esto, la organización de los sistemas de salud con un primer nivel de atención cercano a la población, de alta cobertura y resolutivez son clave para el éxito de la iniciativa. Adicionalmente, debe existir atención especializada que sirva para responder de manera jerarquizada a la demanda de la población, la cual permite establecer la mezcla óptima de cobertura y concentración de recursos. En resumen,



el sistema debe asegurar la continuidad de los servicios para la población en toda la red, siendo responsable de contar con mecanismos que aseguren: (1) cobertura de la población, (2) continuidad entre niveles y (3) complementación entre niveles y dentro del nivel.

Dados los avances tecnológicos, es necesario superar la dualidad entre atención primaria y hospitales y reemplazarla por un enfoque conjunto, de acuerdo con el que se puedan sobreponer nuevas alternativas como telemonitoreo o teleasistencia que no queda restringido a un nivel de atención.

- **Servicios de apoyo**

Los servicios de soporte o apoyo deben ser planificados y gestionados de manera que sirvan a la red de servicios y no de manera aislada, por establecimiento. Este tipo de servicio incluye apoyo clínico y no clínico: bancos de sangre, laboratorio, esterilización, anatomía patológica, diagnóstico de imágenes, ropería, logística de medicamentos e insumos, alimentación, vigilancia, mantenimiento de infraestructura y equipo, tecnologías de información y otros. Dependiendo de las características del país, el alcance territorial de este tipo de red puede ser más amplio que una red de atención de personas y llegar a una cobertura nacional o macrorregional. La evidencia⁴ ha demostrado que la estrategia de gestionar redes de apoyo es más eficiente que el modelo atomizado ya que genera economías de escala y, asimismo, permite generar mejoras en la calidad.

- **Gobernanza de la red**

Por gobernanza se hace referencia al esquema de organización, gestión y asignación de responsabilidades para la gestión de la red. Su grado de desarrollo determinará el desempeño de la red en términos de la atención de las personas o de la gestión de los servicios de apoyo. Habitualmente el tratamiento de la gobernanza se relaciona con instancias de coordinación técnica o administrativa de los establecimientos de un territorio, en las que generalmente la continuidad se centra en establecer protocolos de derivación y contradervación entre atención primaria y hospitales. Sin embargo, para que se cumpla el objetivo

4 Implementación de bancos de sangre centralizados por macrozonas en Chile y centralización de servicios de apoyo y logísticos en la ciudad de Bogotá.

de maximizar la salud de la población, la calidad de los servicios y la eficiencia del sistema, es necesario contar con una **organización dedicada a la gestión de la red**, que funcione de manera independiente a los establecimientos y se preocupe de maximizar la atención a las personas y los servicios de apoyo. Este tipo de organización debería ser la responsable de velar por la continuidad asistencial (técnica, administrativa y financiera), así como por la calidad y eficiencia de los establecimientos, debiendo ser capaz de dar cuenta del desempeño de la red.

b. Enfoque de procesos

Para que un sistema de salud pueda cumplir de manera simultánea con las metas de mejorar la salud de la población, la calidad de los servicios y la eficiencia en el uso de los recursos, se recomienda utilizar un enfoque de procesos que integre variables sanitarias, sociales, económicas y productivas, basado en un marco de mejoría continua.

Bajo el enfoque de procesos se planifican y gestionan los **procesos, recursos y sistemas** utilizados en la generación de bienes y servicios necesarios para el cuidado de la salud.⁵ Su aplicación permite la medición, optimización y mejoramiento continuo de los servicios que se entregan a la población.

De manera simplificada, un proceso en salud es un conjunto de actividades que buscan generar valor para el paciente/usuario/beneficiario/cliente, que ha requerido insumos como personal, equipos, infraestructura, etc., y tiene un resultado. Sus componentes clave son:

- Insumos (*input*): recursos humanos, infraestructura, equipos, organización, pacientes.
- Procesos (actividades): actividades realizadas para transformar los inputs en bienes y servicios.
- Producto (*output*): bienes o servicios generados.

5 Este enfoque se aplica a toda actividad realizada en salud que requiera recursos, desde las de tipo preventivo/promocional a las de tipo curativo, como puede ser una intervención quirúrgica.

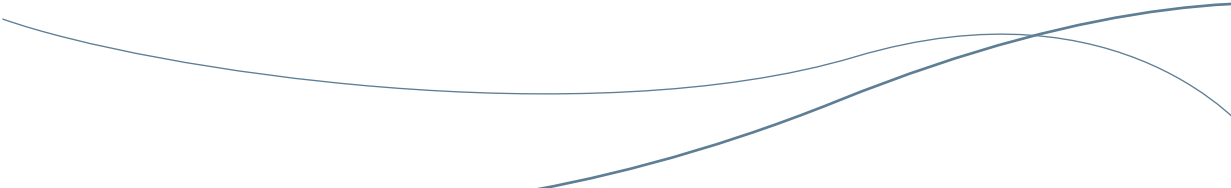
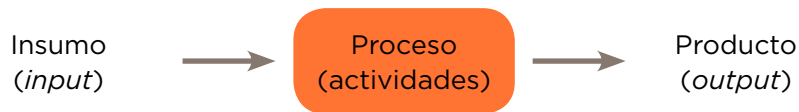


Figura 2. Componentes de un proceso



Fuente: Elaboración propia.

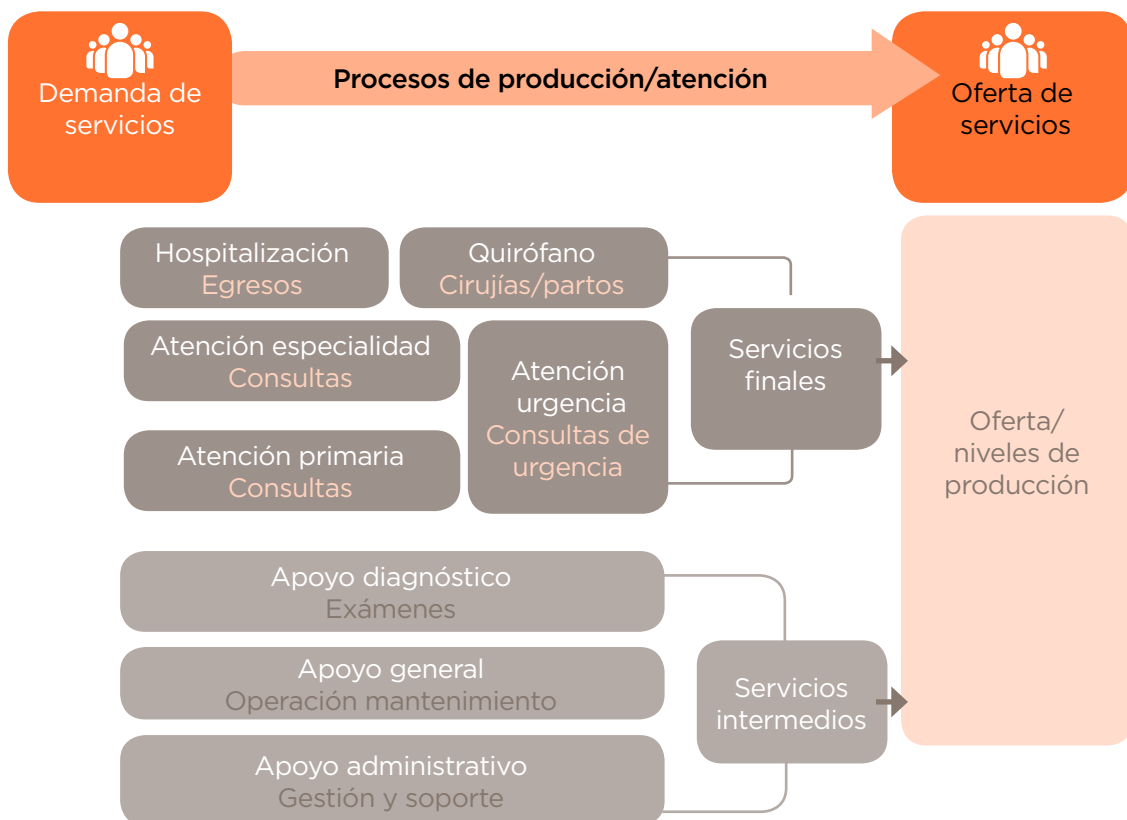
Por tanto, desde un enfoque productivo, se puede definir a los servicios de salud (considerando operaciones y apoyo) como una serie de procesos relacionados, que, a través del uso de recursos, productos intermedios o subprocesos, generan un servicio destinado a generar un bienestar que, para el caso, puede ser un egreso o alta, una consulta, una cirugía o un examen diagnóstico.

Al analizar de manera más detallada los macroprocesos aplicados a los servicios de salud, es posible identificar al menos los siguientes elementos:

- Planificación/dirección
 - Dirección.
 - Procesos de apoyo administrativo, como gestión de personal, sistemas de información, contabilidad, finanzas, etc.
- Operaciones
 - Procesos clínicos asociados a la atención directa de los pacientes.
 - Gestión de infraestructura dedicada a la atención directa de pacientes.
- Apoyo
 - Procesos de apoyo clínicos asociados a actividades de diagnóstico o terapéuticas, como laboratorio, banco de sangre, rayos X, farmacia, anatomía patológica y otros.
 - Procesos de apoyo no clínicos, como alimentación, ropería, aseo, entre otros.
 - Procesos de docencia e investigación, relacionados con la formación académica y la investigación científica.

De manera gráfica, siempre con el enfoque de procesos, se muestra el proceso productivo de los servicios de salud. Los servicios se pueden agrupar en procesos principales o servicios finales (ej. egresos, cirugías, consultas de urgencia, de especialidad y de atención primaria) y subprocesos o servicios intermedios (exámenes, procedimientos, prescripciones y otros). La existencia de procesos principales o servicios finales y de subprocesos o servicios intermedios se desprende de la siguiente figura, en la que se ven los input, en este caso la demanda de servicios por parte de los usuarios y las salidas, referidas a los niveles de producción a ofertar.

Figura 3. Proceso de producción de servicios de salud



Fuente: Elaboración propia.

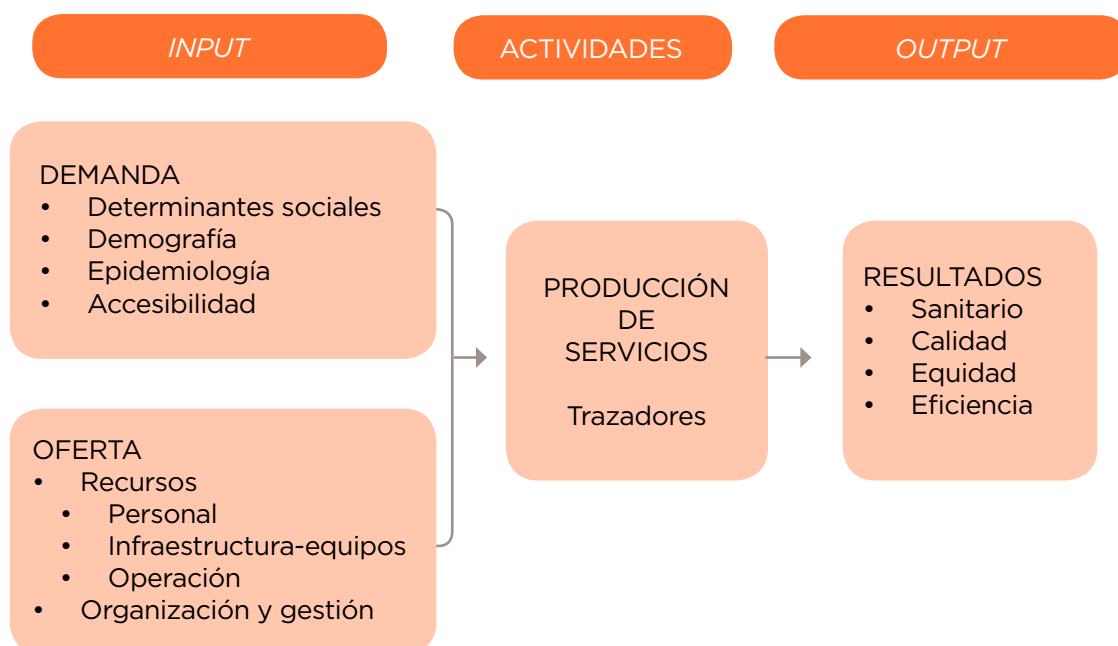
Resulta necesario comprender e identificar cómo estos procesos se organizan e integran coordinadamente entre los distintos establecimientos, lo que permitirá diferenciar los distintos tipos de procesos, de acuerdo con los criterios de organización definidos por la red.

A partir de esto, es posible diferenciar distintos tipos de organización de los procesos. Así, se puede tener modelos de redes que se organizan según el nivel de complejidad de los servicios, el tipo de atención o el tipo del servicio. Esta guía se basará en una organización de los servicios con base en macroprocesos.

A continuación, se revisará de manera más precisa los componentes aplicados a un tipo de procesos; en este caso, se hará referencia concretamente a los procesos de tipo clínico, al tratarse de un estudio de red asistencial de salud.

Sus componentes se representan en la siguiente figura y en párrafos posteriores se desarrollará su explicación detallada.

Figura 4. Componentes del proceso clínico



Fuente: Elaboración propia.

Input

Las variables de input corresponden, por una parte, a los recursos y gestión necesarios para producir los servicios y, por otra, a las personas que concurren para demandar el servicio. Se pueden agrupar en variables de oferta y de demanda de servicios de salud.

La oferta de servicios de salud incluye los recursos productivos (personal, equipamiento médico, infraestructura, insumos y medicamentos, entre otros), así como el modelo de organización y gestión de la red.

La demanda de servicios de salud es generada por la población que solicita o necesita servicios de salud. Su comportamiento está determinado por variables demográficas, epidemiológicas, de accesibilidad y relacionadas con las determinantes sociales.

Actividades

Las actividades corresponden a los servicios que se generan a partir de la disponibilidad de los input. Existen diversas opciones para categorizar las actividades según su alcance. A continuación, se caracterizará las macroactividades para entender el ámbito de los procesos clínicos dentro de los cuidados de salud; clínicas y la caracterización definición de las actividades trazadoras que se utilizan para el análisis y proyección de las redes asistenciales.

Macroactividades

Una primera categorización de actividades en salud diferencia según se trate de acciones de promoción, prevención, curación, rehabilitación o cuidados paliativos. El tipo de actividad está determinada por la situación de salud de las personas, que va desde personas sanas sin morbilidad hasta las personas que presentan problemas severos en condición terminal, existiendo diversos estados entre ambos extremos.

Esta diferenciación es importante ya que, mientras las personas sanas se benefician mayormente de acciones preventivas (ej. vacunas) y promocionales (ej. alimentación sana, ejercicios), las personas con problemas de salud

(morbilidad) no compleja y compleja se benefician de una mezcla de servicios de tipo curativo, preventivo y promocional. Las condiciones avanzadas (ej. cáncer terminal), por su parte, ya requieren de intervenciones de tipo paliativo. Este tipo de relación entre situación de salud y tipo de servicio se describe de manera general en la siguiente tabla, en la que el número de cruces busca ilustrar el nivel de consumo o demanda de cada uno.

Tabla 1. Estado de salud versus estrategias de intervención (macroactividades)

Estado de salud	Tipo de actividad		
	Promoción/ prevención	Curación/ rehabilitación	Cuidados paliativos
Sin morbilidad (sano)	+++++	-	-
Morbilidad no compleja	+++	++++	-
Morbilidad compleja	++	+++++	+
Condiciones avanzadas	+	+++	+++
Condiciones terminales	-	+	+++++

Notas: +++++ = Muy alto, ++++ = Alto, +++ = Moderado, ++ = Bajo, + = Muy bajo, - = nulo
Fuente: Elaboración propia.

Al analizar los sistemas de salud, se observa que el esquema predominante es el curativo, que concentra el mayor volumen de recursos respecto a los destinados a cuidados paliativos, la prevención y la promoción. En virtud de este hecho, este curso se centrará en ese ámbito, por lo que se profundizará en la caracterización de las actividades asistenciales. Sin perjuicio de esto, el método de análisis en red puede ser adaptado a la planificación de las demás actividades (prevención/promoción o cuidados paliativos).

Prestaciones trazadoras

Los servicios de salud generan miles de prestaciones. Una primera variable para ordenar estas prestaciones se relaciona con las principales actividades clínicas ofrecidas, que pueden incluir:

- Hospitalización.
- Consulta de emergencia.
- Consulta de especialidad.
- Consulta de atención primaria.
- Cirugía electiva o de urgencia.
- Atención del parto.

Cada una de estas actividades asistenciales cuenta con *inputs* diferenciados, de manera que se deben planificar y gestionar de forma separada. Estas se describen en la siguiente tabla.



Tabla 2. Principales actividades clínicas

	Tipo de servicio	Personal	Infraestructura	Equipos
Hospitalización	Puede ser desde baja complejidad a una cama de cuidados intensivos.	Intensivo en personal de enfermería y médico especializado.	Áreas de hospitalización.	Baja o alta dependencia de acuerdo con la complejidad del paciente.
Consulta de emergencia	Consulta ambulatoria no programada que puede ser desde baja hasta alta complejidad.	Médicos y enfermeras de guardia. Pueden ser generalistas o especialistas.	Área dedicada a la atención de emergencias dentro de un hospital o establecimiento ambulatorio.	Monitoreo y reanimación cardiopulmonar.
Consulta de especialidad	Consulta ambulatoria programada.	Médico especialista.	Consultorio externo, adosado o no a hospital.	Varía de acuerdo con la especialidad.
Consulta de atención primaria	Consulta ambulatoria programada o no programada.	Médico general.	Consultorio externo, en la comunidad.	Equipamiento básico.
Cirugía	Procedimiento invasivo que requiere un entorno estéril.	Médico especialista y personal especializado.	Área de quirófanos.	Equipamiento complejo de soporte vital, diagnóstico y tratamiento.
Parto	Procedimiento invasivo o no invasivo que puede requerir un área estéril o limpia.	Médico general o especialista de acuerdo con complejidad. Profesionales especializados en atención del parto.	Quirófano o sala de parto.	Equipamiento de baja complejidad o soporte vital.

Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar que los modelos de producción no son estancos y que pueden cambiar de acuerdo con el avance tecnológico y del conocimiento. Un ejemplo de esto ha sido la creciente sustitución de la atención hospitalaria por modelos ambulatorios, que reducen la demanda de camas.

Una segunda variable para diferenciar el tipo de prestación es la modalidad de atención, que puede ser de dos tipos: una programada y otra no programada, y que determina el tipo de servicio que es necesario organizar y los inputs necesarios para producirlas. Habitualmente, la atención programada se efectúa en horario hábil (ej. de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas), mientras que la no programada se realiza de manera continua (24/7). Esta diferenciación se traduce en dos grandes patrones de producción cuyas características se describen en la siguiente tabla:

Tabla 3. Modalidades de atención

	Programada o electiva	No programada o de urgencia
Tiempo anual en funcionamiento	Ej. 8 horas diarias por 250 días hábiles son 2 000 horas/año.	24 horas por 365 días año son 8 760 horas.
Tipo de prestación	Corresponde a prestaciones cuya atención puede ser diferida, por lo que pueden ser programables (ej. consultas, cirugías electivas).	Corresponde a la demanda de atención que no puede ser postergada dado su comportamiento clínico. Esta modalidad incluye atención de urgencia (ej. consulta de emergencia, cirugía, partos).
Lista de espera o embalse	Si no hay atención, se genera una lista de espera.	Habitualmente no tiene, pero puede haber situaciones en que la demanda no llega al hospital y se atiende en domicilio (ej. partos domiciliarios).
Población	Aquella que pueda concurrir al servicio en horario hábil.	Toda la población.

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la combinación de las actividades clínicas y la modalidad de prestación, se identifica un conjunto de prestaciones que se denominan “trazadoras”. Estas son un conjunto de prestaciones efectuadas por un médico o enfermera que corresponden a las actividades básicas o primarias del trabajo sanitario de tipo curativo o paliativo. Sirven de variable *proxy* para caracterizar el funcionamiento de las redes y permiten modelar el funcionamiento de los sistemas de salud.



Output

Los outputs de la producción de servicios de salud corresponden a los resultados que se obtienen de las actividades producidas y de los recursos utilizados. Existen diversas opciones para definir los indicadores con los que se medirá el *output*. El criterio básico es que estas respondan a las metas u objetivos definidos para la organización. Por ejemplo, si anteriormente se definió que los sistemas de salud debían cumplir metas sanitarias, de calidad de servicio y eficiencia productiva, los *outputs* a medir deberían dar cuenta de todo esto. A continuación, se describen a manera de ejemplo algunos indicadores de *output* asociados a las metas.

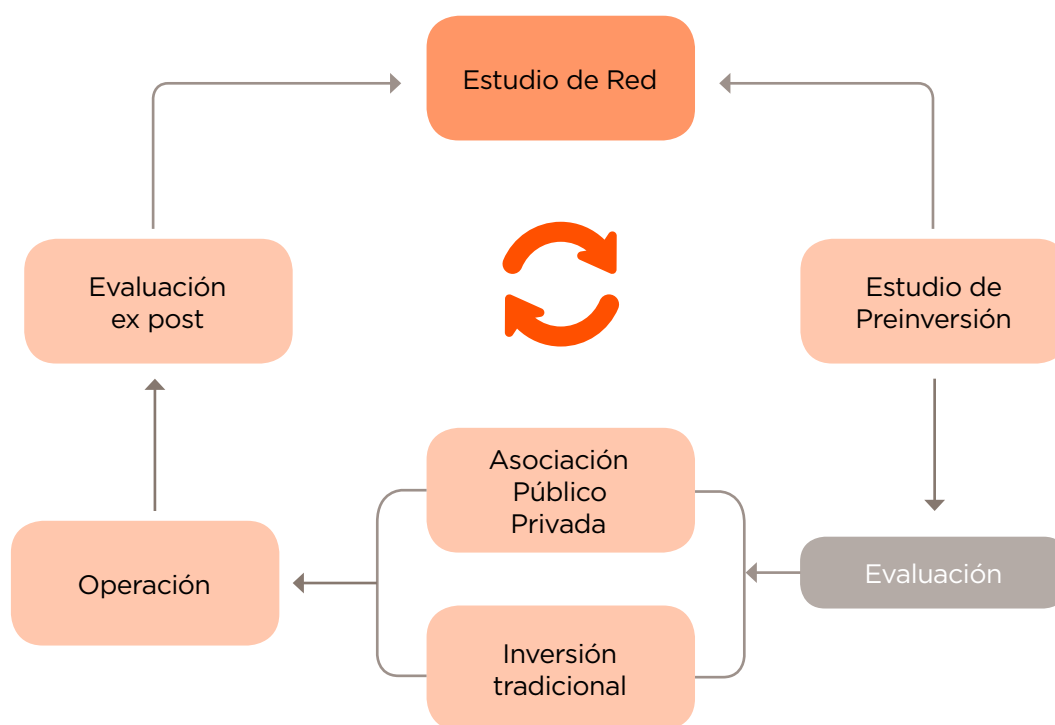
- Salud poblacional
 - Reducción morbilidad o discapacidad.
 - Reducción mortalidad.
- Calidad de servicio
 - Satisfacción del usuario.
 - Tiempo de espera.
 - Equidad en el acceso.
- Eficiencia
 - Costo per cápita.
 - Costo de hospitalización.
 - Pago de bolsillo.
 - Rendimiento infraestructura (ej. cirugía por quirófano).

La clave del enfoque de procesos es que *inputs*, actividades y *outputs* sean medidos de manera continua y permitan mejorar la mezcla y organización del *input*, así como las actividades. Este modelo se denomina “de mejora continua” y debe basarse en sistemas de monitoreo y evaluación de los procesos.

3.3. CICLO DE GESTIÓN PRODUCTIVA

Esta guía está centrada en el Estudio de Red; sin embargo, este es, en realidad, un eslabón dentro de un ciclo de planificación y operación de la gestión productiva más amplio, el cual incluye etapas de planificación, ejecución y operación de los proyectos. Es necesario tener en cuenta este contexto más amplio para entender el valor del Estudio de Red en toda su dimensión.

Figura 5. Ciclo de planificación-ejecución-operación-evaluación



Fuente: Elaboración propia.

El ciclo de planificación, ejecución, operación y evaluación se explica según los siguientes pasos descriptivos:

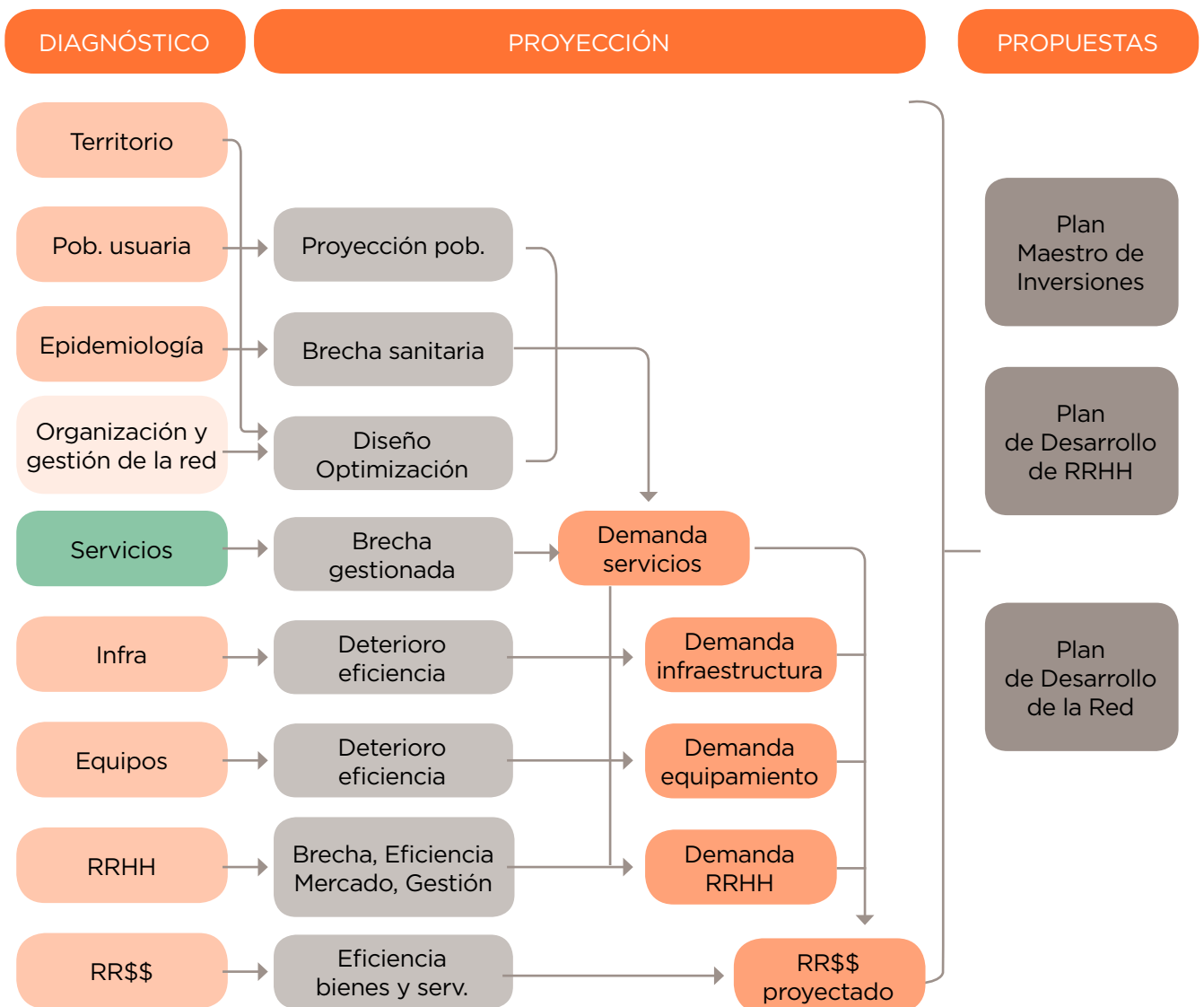
- El Estudio de Red ayuda a construir la hoja de ruta para proyectar las necesidades sanitarias de un territorio e identificar los principales cambios en materia de recursos, organización y gestión que se deben generar para mejorar los resultados sanitarios.

- De los productos del estudio, se seleccionan los proyectos de inversión que deben ser analizados con mayor profundidad a través de Estudios de Preinversión, los cuales permiten definir mejor su alcance, impacto y costo.
- Una vez identificados los proyectos y requerimientos, es recomendable evaluar el mecanismo de financiamiento –en países que cuenten con las condiciones de utilizar APP– de manera que se decida si será a través de inversión tradicional o con una APP.
- La fase de operación es la más extendida de todo el ciclo de los establecimientos, por lo que los procesos de planificación y preparación deben centrarse en cómo optimizarla.
- Una vez que los proyectos se ponen en marcha y se encuentran operativos, es recomendable llevar a cabo evaluaciones *ex post* que permitan obtener lecciones y recomendaciones y, así, mejorar los procesos de planificación, ejecución y operación.

Presentado todo el ciclo productivo, a continuación se describe el esquema de ejecución de los contenidos del Estudio de Red para que los participantes puedan identificar los diversos componentes y la forma en que estos interactúan para generar los productos o propuestas del Estudio.

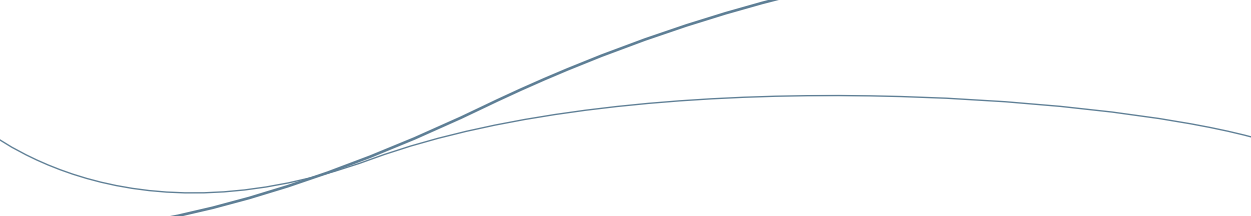


Figura 6. Esquema Estudio de Red



Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo la figura anterior, la guía se estructura en tres fases secuenciales: diagnóstico, proyección y elaboración de propuesta, en las que los outputs de la fase previa representan los inputs de la siguiente, permitiendo, por tanto, que los productos finales del estudio estén alineados con el diagnóstico y la proyección efectuados y que no surjan de manera aislada.



En la fase de diagnóstico se analizan (1) las variables asociadas a la demanda de servicios, como población, accesibilidad y epidemiología; (2) las variables asociadas a la oferta, como personal, infraestructura, equipamiento médico y recursos financieros, y (3) la producción de servicios que resulta de cruce entre oferta y demanda.

En la fase de proyección, se proyecta el comportamiento de la población, así como del perfil epidemiológico, para construir escenarios de demanda futura de servicios. La demanda de servicios se construye a partir de la situación basal,⁶ que es sensibilizada con variables que optimizan el funcionamiento de la red y de los establecimientos y otras que dan cuenta de las brechas de servicio existentes. Esta combinación permite construir escenarios de demanda gestionada.⁷ Por el lado de los recursos, se proyecta su demanda asociada a las necesidades de mantener la capacidad instalada y las necesarias de cerrar brechas de servicio. Para el dimensionamiento de los recursos, se consideran diversos escenarios de optimización de acuerdo con *benchmarks* del sector público de salud.

En la fase de propuestas, se elaboran los productos finales: un Plan Maestro de Inversión, que resume la demanda de inversiones en infraestructura y equipamiento necesarios para normalizar la red asistencial; un Plan de Desarrollo de Recursos Humanos, que considera el dimensionamiento de la brecha, así como las medidas de gestión que es necesario desarrollar, y un Plan de Desarrollo de la Red, que incluye todas las medidas de organización y gestión que es necesario poner en marcha para cumplir con los supuestos de proyección de la demanda o de intervenciones específicas que permitan asegurar el funcionamiento en red.

6 La proyección basal corresponde a la que resulta del modelamiento de la producción observada.

7 La proyección gestionada corresponde a la que resulta de la incorporación de medidas de gestión que, por una parte, optimizan la demanda y, por otra, reconocen la demanda no satisfecha.



4. DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE INFLUENCIA

La determinación del área de influencia de la red que se va a trabajar es el punto de partida del Estudio de Red. Esta corresponde al espacio geográfico en que residen los posibles beneficiarios del proyecto, quienes fluyen por dicho espacio para consumir servicios de salud.

El diagnóstico del área de influencia considera la caracterización de las variables que determinan la demanda de servicios de salud. Esta incluye el dimensionamiento de la población que hace uso de los servicios, la caracterización del territorio y de las condiciones de accesibilidad de la población a los servicios, las características socioeconómicas que permiten entender el nivel de riesgo y vulnerabilidad social en que se encuentra la población que determina la presencia de enfermedades, así como su comportamiento frente a los problemas de salud, y, finalmente, el perfil epidemiológico que caracteriza los problemas de salud que presenta la población y por los cuales concurrirá a los servicios de salud.

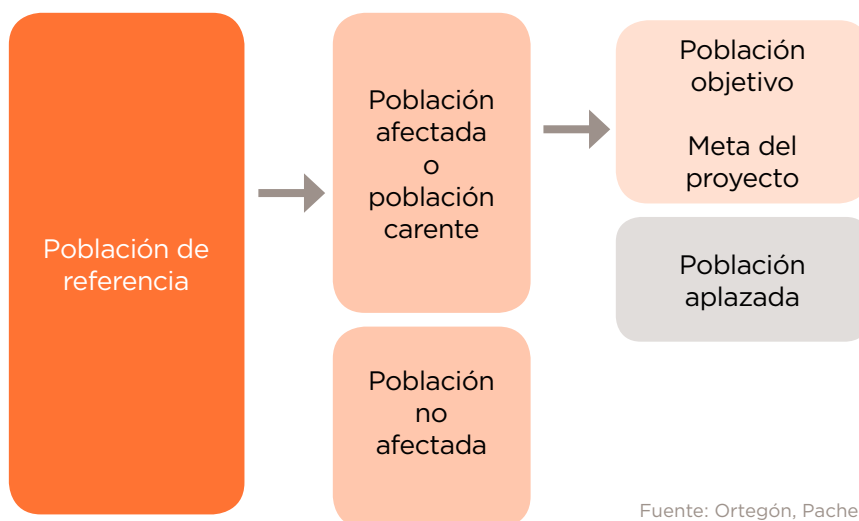
4.1. POBLACIÓN

La población es la variable fundamental para estimar la demanda de prestaciones de salud. En particular, el correcto dimensionamiento de la población afectada por el problema permite cuantificar la demanda de prestaciones trazadoras para los distintos grupos programáticos considerados en el estudio. A continuación, se desarrolla las principales definiciones y la metodología propuesta para el dimensionamiento de esta variable.

a. Definiciones principales

- **Población total o de referencia:** corresponde a la población total del área de influencia y se obtiene de cifras oficiales publicadas por organismos estatales. Habitualmente se consideran valores observados de los últimos censos y la proyección para los próximos 10 y 20 años. Es necesario identificar la población por zonas político-administrativas, sexo y edad.
- **Población objetivo o usuaria:** corresponde a la población afectada por el problema y que potencialmente demandaría las prestaciones de salud brindadas por los distintos dispositivos de la red. Respecto a la población total, se debe identificar la población afectada o carente y, en segundo término, determinar la población objetivo o meta del proyecto, a partir de la población afectada. El detalle se muestra en la siguiente figura.

Figura 7. Población objetivo



Fuente: Ortegón, Pacheco y Roura, 2005.

Cabe notar que la población pertinente para dimensionar las intervenciones en la red corresponde a la población afectada, tal como se indica en la figura anterior. A continuación, se muestra algunos ejemplos de las diferentes definiciones de “población”, para entenderlas mejor.

Tabla 4. Población afectada y objetivo, ejemplos prácticos

Problema	Población de referencia	Población afectada	Población objetivo
Acceso a agua potable	Población total del municipio	Población carente (12% del total)	50% de la población afectada
Contaminación de aguas servidas	Viviendas del área rural	# de viviendas sin red de desagüe	Zona poniente de la ciudad (40% de viviendas sin desagüe)
Analfabetismo	# de habitantes mayores de 6 años de edad	# de analfabetos mayores de 6 años de edad	Total de analfabetos de 6 a 20 años y 50% de analfabetos > 20 años

Fuente: Elaboración propia basada en Ortegón, Pacheco y Roura, 2005.

- Grupo programático:** corresponde a la población afectada por el problema y que potencialmente demandaría las prestaciones de salud brindadas por los distintos dispositivos de la red. En particular, para la estimación de la demanda de prestaciones, es necesario desagregar la población en grupos programáticos. Esta situación se justifica fundamentalmente por aspectos de carácter sanitario y, en segundo término, por la especialización o capacidades técnicas de los equipos de trabajo para responder a distintos grupos de población.

En una primera aproximación, los tres grupos fundamentales corresponden a niños, adultos y mujeres; sin embargo, en la actualidad es necesario identificar otros grupos que presenten perfiles de consumo diferentes, entre estos los adultos mayores y las mujeres en edad fértil. En este sentido, en caso de existir información con un mayor grado de detalle, es recomendable desagregar a la población en grupos de mayor especificidad; sin embargo, esta desagregación

necesariamente debe ser consistente con los registros estadísticos y la desagregación de prestaciones disponibles en cada país, la definición de rangos específicos de edad y/o de acuerdo con la normativa sanitaria vigente. A continuación, como ejemplo muestra una tabla de referencia con la variabilidad observada en grupos programáticos.

Tabla 5. Grupos programáticos – rangos de edad

Grupo	Rango referencial / observado	
	Límite inferior	Límite superior
Niño	Desde 0 años	Hasta los 12 hasta los 18 años
Adolescente	Desde los 12 años	Hasta los 18 años
Adulto	Desde los 15 años	Hasta los 60 O 65 años
Adulto mayor	Desde los 60 o 65 años	
Mujer en edad fértil	Desde los 15 hasta los 18 años	Hasta los 44 o 49 años
Mujer	Desde los 15 hasta los 18 años	

Fuente: Elaboración propia.



b. Metodología para determinar la población de referencia y fuentes de información

La información necesaria para el estudio se debe obtener a partir de fuentes oficiales de cada país. En particular, a partir del instituto de estadística o similares que permitan obtener información de los valores observados y proyectados. En la siguiente figura se muestran las fuentes de información y prioridad de búsqueda.

Figura 7. Prioridad de búsqueda y sistematización de las fuentes de información

Prioridad 1: Sistematización de las cifras anuales de población a partir de fuentes oficiales del país.

Prioridad 2: Estimar la población anual a partir de los últimos censos nacionales (en caso de no disponer de la información indicada en la prioridad 1).

Prioridad 3: Considerar la población estimada a partir de censos comunales o distritales.

Prioridad 4: Estimación de la población a través de estudios específicos, como población por nivel socioeconómico o por sistema de salud.

Fuente: Elaboración propia.

- **Prioridad 1. Con base en cifras oficiales.** Cada país cuenta con una oficina o instituto nacional de estadísticas, que provee de información demográfica a nivel nacional y local, así como observada, actual y proyectada. Esta información debe ser sistematizada en tablas o bases de datos que permitan cuantificar y caracterizar la población del territorio. En particular, se debe contar con matrices que muestren la población actual y proyectada para el horizonte de la intervención, considerando la desagregación por grupo programático o al menos por edad y sexo, para la red. Con base en lo anterior, se sugiere considerar la información publicada por dichos organismos.
- **Prioridades 2 y 3.** Con base en censos. A partir de los dos últimos censos disponibles para un determinado territorio, es factible calcular la tasa de crecimiento observada. Para lo anterior, es necesario contar con la población final o población del último censo y la población inicial, que se encuentra asociada al penúltimo censo. Además, es necesario contar con el número de años entre la población inicial y final, con el fin de determinar la tasa de crecimiento anual promedio, para el periodo de estudio, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$r = \sqrt[t]{\frac{\text{Población final}}{\text{Población inicial}}} - 1$$

Donde:

r = tasa de crecimiento anual

Población final = población total del último censo registrado

Población inicial = población total del penúltimo censo registrado

t = número de años entre población final e inicial

Una vez calculada la tasa de crecimiento anual promedio, es factible determinar la población proyectada para los próximos 15 años. La expresión que permite calcular la población proyectada se muestra a continuación:

$$\text{Población proyectada} = \text{Población base} * (1 + r)^t$$

Donde:

r = tasa de crecimiento anual

Población proyectada = población total proyectada para el estudio

Población base = población total del año base

t = número de años a proyectar

Es necesario considerar que la población no necesariamente crece a una tasa lineal o constante. En los casos en que sea necesario, es factible utilizar otros métodos, como por ejemplo el exponencial o el logarítmico, de acuerdo con las siguientes expresiones:⁸

Exponencial	$\text{Población proyectada} = \text{Población base} * e^{rt}$
Logarítmico	$\text{Población proyectada} = \text{Población base} * t^r$

⁸ Para precisar el método a utilizar, se sugiere que este apartado sea elaborado por un profesional con conocimientos en demografía.

- **Prioridad 4. (1)** Con base en otros estudios. En los casos en que la información oficial no se encuentre disponible, es necesario considerar la aplicación de metodologías específicas. El cálculo de la tasa intercensal de población es simple de calcular; sin embargo, la aplicación se dificulta por varias razones, que se describen a continuación:
 - Se requiere información detallada para un barrio en particular, pero el censo no arroja la información desagregada a ese nivel.
 - El último censo se ha realizado hace varios años y existen indicios de cambios poblacionales relevantes, distintos a la tasa intercensal observada.
 - Existen dudas razonables o hipótesis respecto a la confiabilidad de los datos observados del área de influencia de la red asistencial.

En estas situaciones, es necesaria la aplicación de instrumentos específicos para la estimación de la población. Cabe destacar que la ejecución de este tipo de estudios es de fácil aplicación y costo acotado. A continuación, se resumen los pasos a seguir:

- Identificación del área geográfica
- Cuantificación de las viviendas disponibles en el área geográfica.
- Diseño y selección de la muestra de viviendas disponibles
- Identificación del número de personas por vivienda.

Con base en lo anterior, es factible determinar la población objetivo a partir del número de viviendas y el número promedio de personas por vivienda.

- **Prioridad 4. (2)** Metodologías alternativas. En caso de no contar con las cifras oficiales o las metodologías indicadas anteriormente, es factible utilizar estudios alternativos que permitan cuantificar la población por nivel socioeconómico y por seguro de salud público o privado.

c. **Determinación de los grupos programáticos sanitarios relevantes**

La estimación de los grupos sanitarios relevantes se debe calcular con base en las cifras oficiales para el área de influencia de la red asistencial. Los grupos

habitualmente considerados y los rangos de edad asociados deben ser caracterizados de acuerdo con los valores observados en cada país. Sin perjuicio de lo anterior, en la siguiente tabla se muestran los rangos de edad y sexo sugeridos para el estudio:

Tabla 6. Grupos programáticos - rangos de edad (referencial)

Grupo	Rango de edad sugerido
Infantil	0 a 14 años
Adulto	15 a 64 años
Adulto mayor	65 y más
Mujer en edad fértil	15 a 49 años
Mujer	15 y más años

Nota: Los grupos programáticos deben ser adaptados a los grupos y rangos de edad vigentes en cada país.
Fuente: Elaboración propia.

d. Diagnóstico

La población total y objetivo se deben sistematizar en un horizonte de tiempo de cinco años e, idealmente, para los últimos diez años previos al año base, con el fin de calcular las tasas de consumo de prestaciones de salud observadas. La tabla sugerida para mostrar los valores antes descritos se muestra a continuación.

Tabla 7. Población histórica por grupo programático

Grupo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 10
Infantil						
Adulto						
Adulto mayor						
Mujer en edad fértil						
Mujer						

Nota: Cada país debe adaptar los grupos programáticos a la realidad local.
Fuente: Elaboración propia.

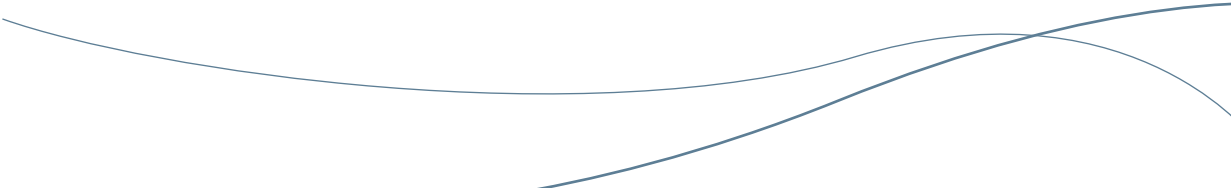
Cabe notar que la población debe ser detallada por área geográfica o agrupación político-administrativa relevante para la red asistencial. La situación anterior se fundamenta por la necesidad de identificar tendencias específicas de grupos poblacionales relevantes o de población asociada a zonas geográficas relevantes. Sin perjuicio de lo anterior, es necesario incorporar gráficos y relaciones entre grupos de población, con el fin de sistematizar información que permita visualizar la tendencia de crecimiento de los distintos grupos programáticos, respecto a la tendencia general de la población. Con base en lo anterior, es necesario considerar los siguientes cuadros y gráficos, que permiten sistematizar la información relevante para la red asistencial:

- Tabla con la evolución de los grupos programáticos para cada área político-administrativa, subtotales para las subredes relevantes y para el total del área de influencia.
- Gráficas de pirámides poblacionales para los valores observados y proyectados para la población total y objetivo del Estudio de Red y para las subredes que se consideren necesarias.
- Resumen de gráficas que muestren el crecimiento observado de la población por grupo programático y población total considerada para el área de influencia de la red asistencial y para las subredes que se consideren necesarias.
- Análisis comparativo de la evolución de la población total y objetivo de la red, respecto a la evolución de las poblaciones urbanas y rurales.
- Análisis de los patrones de migración de población relevantes entre áreas político-administrativas, subredes u otras redes de atención.

e. Proyección

La proyección de la población total y objetivo considera determinar el volumen total de población por grupo programático relevante, para cada área geográfica de la red, para los próximos 15 años. Se debe usar las proyecciones oficiales de los organismos dependientes o autorizados por Estado.

En caso de no existir valores oficiales, es necesario proyectar la población de acuerdo con la metodología propuesta para tal fin, con base en los censos.



La proyección de la población total y objetivo del estudio se debe mostrar en una tabla, como la siguiente:

Tabla 8. Población proyectada por grupo programático

Grupo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 15
Infantil						
Adulto						
Adulto mayor						
Mujer en edad fértil						
Mujer						

Nota: Cada país debe adaptar los grupos programáticos a la realidad local.
Fuente: Elaboración propia.

Con base en la información anterior, se deben construir tablas y gráficos que permitan verificar los cambios en la proyección de la población total y objetivo del proyecto:

- Gráficas que muestren la evolución de los distintos grupos poblacionales por subred relevante, y para el área de influencia total del estudio.
- Pirámides poblacionales para la población objetivo de la red y para las subredes que se consideren relevantes.
- Tablas del volumen de los grupos de población relevante para cada establecimiento presente en la red. Se debe considerar que la población de los establecimientos de mayor complejidad se sobrepone a la población objetivo de los establecimientos de menor complejidad, dado que brindan distintas prestaciones para los mismos grupos de población objetivo.
- Base de datos por grupos poblacionales relevantes por área geográfica y resumen para la red de atención o área de influencia de la red asistencial.

4.2. ACCESIBILIDAD Y TERRITORIO

La accesibilidad constituye la variable básica para entender cómo la población demanda servicios en los establecimientos de salud. Está determinada,

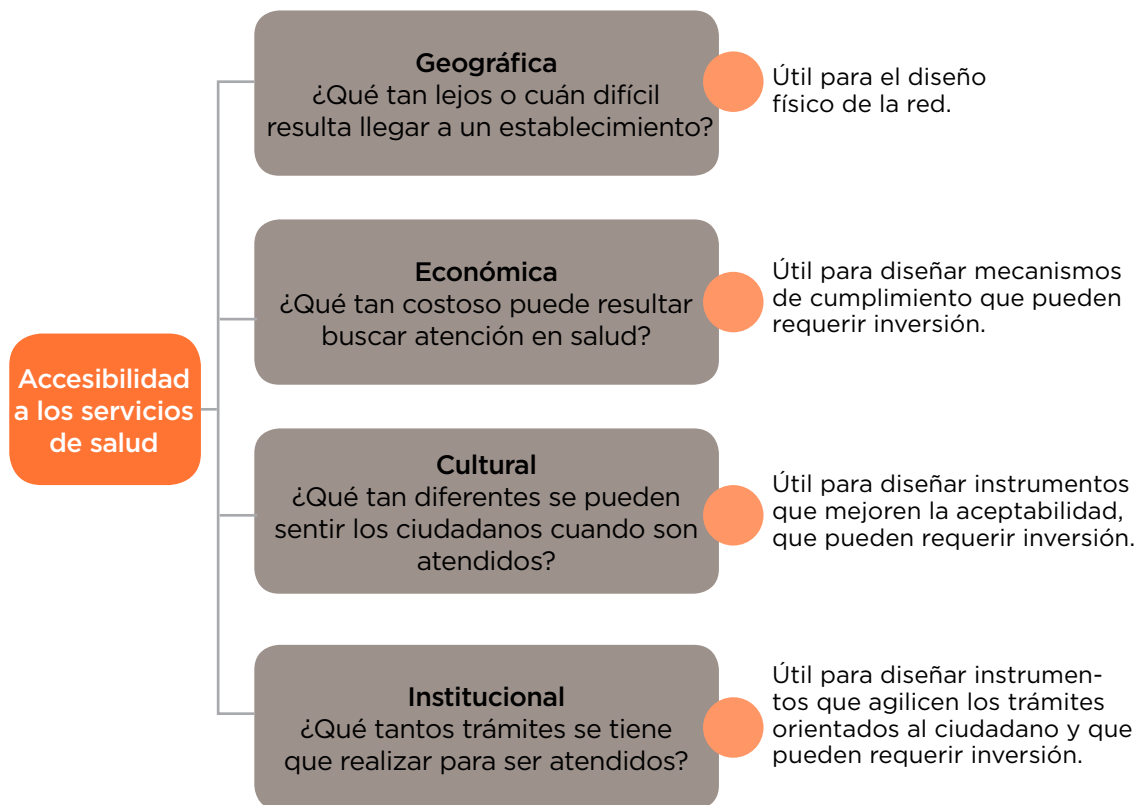
en primer lugar, por la geografía del territorio, las características de la red de comunicaciones y la disponibilidad de medios de transporte. Sin embargo, es importante identificar otros factores culturales, económicos e institucionales, que afectan la accesibilidad de la población, cuyo peso debe ser evaluado de acuerdo con la situación de cada país o región.

La literatura sostiene que es importante revisar cuatro tipos de accesibilidad:

- Geográfica (qué tan lejos o cuán difícil resulta llegar a un establecimiento de salud).
- Económica (qué tan costoso puede resultar cubrir las necesidades de atención).
- Cultural (qué tan diferentes o confortables se pueden sentir los ciudadanos cuando son atendidos).
- Institucional o administrativa (qué tantos trámites o pasos se tienen que dar para ser atendido).



Figura 8. Tipos de accesibilidad y utilidad en materia de inversión



Fuente: Elaboración propia

a. Accesibilidad geográfica

El análisis de la accesibilidad geográfica se basa en la definición del tamaño del territorio y su relación con la población que lo habita, la topografía, la presencia de ríos, lagunas, cerros, las vías de comunicación existentes o por construir, la conectividad por medio de las telecomunicaciones (en especial, la banda ancha), los medios de transporte disponibles y su costo, distinguiendo cuáles son los más aceptados por la población. Así, se podrá identificar posibles barreras en el acceso, que hacen que las personas posterguen la atención de salud (repriman la demanda) cuando existe una necesidad sentida, porque el tiempo de desplazamiento para acceder a un establecimiento de salud representa un esfuerzo superior a la sensación de satisfacer la necesidad.

Territorio

La extensión del territorio es una variable de mayores implicancias en la accesibilidad, en términos de disponibilidad. Mientras más extenso es el territorio y mayor es el grado de dispersión poblacional, mayor es el riesgo de no cumplir con la oferta sanitaria necesaria para atender las necesidades de atención. Por eso, es importante determinar si el territorio corresponde a una ciudad con alta concentración poblacional y, por ende, puede ser clasificado como área metropolitana; si se trata de una ciudad intermedia con dispersión poblacional media o de un área rural de alta dispersión poblacional.

Asimismo, es importante indagar sobre la relación entre los lugares donde reside la población con la oferta sanitaria disponible y si para acceder a ella, los ríos, lagunas, valles constituyen barreras que retrasarían el tiempo de acceso. También, es importante describir si los fenómenos climatológicos causan eventos que impiden acceder a los servicios, con alguna periodicidad.

Definir los límites es importante en un espacio urbano metropolitano, urbano intermedio o urbano-rural. Las barreras de acceso a los servicios de salud relacionadas con la extensión del territorio se multiplican si se habla de un territorio extenso, con elevada dispersión, pocas vías de comunicación y pocos medios de transporte.

La relación entre la extensión del territorio y la disponibilidad de los servicios de salud se comprueba con el análisis de las siguientes variables:

- Distancias desde centros poblados a los establecimientos de salud
 - Tiempo de desplazamiento desde centros poblados hacia los establecimientos con oferta no quirúrgica, en el medio de transporte con mayor aceptación o a pie.
 - Tiempo de desplazamiento desde centros poblados a establecimientos con oferta quirúrgica, en el medio de transporte con mayor aceptación o a pie.
- Distancias entre establecimientos de salud de oferta fija
 - Tiempo de desplazamiento entre establecimientos con oferta no quirúrgica, en el medio de transporte con mayor aceptación o a pie.

- Tiempo de desplazamiento entre establecimientos con oferta quirúrgica, en el medio de transporte con mayor aceptación o a pie.
- Tiempo de desplazamiento desde establecimientos con oferta no quirúrgica hacia establecimientos con oferta quirúrgica, en el medio de transporte con mayor aceptación o a pie.
- Para oferta móvil
 - Frecuencia de visitas de equipos móviles (básicos o especializados) de atención a las comunidades.
 - Frecuencia de visitas de equipos móviles de atención especializada a los establecimientos de salud del territorio.
- Vías de comunicación

La existencia o proyección de vías de comunicación es una variable clave que ayudará a definir dónde deberá ser fortalecida o ampliada la oferta de servicios.

Las vías de comunicación más utilizadas son las carreteras, que pueden ser pavimentadas o no. La descripción debe hacerse en un mapa, de tal manera que oriente el análisis sobre los tiempos de desplazamiento entre los puntos en que reside la población hacia aquellos en los que existe oferta sanitaria (primer nivel u hospitales).

Es importante indagar sobre los proyectos en idea o en marcha que pretenden extender o recuperar vías de comunicación. Las proyecciones del tiempo en que se pondrá en operación las vías ayudan a mejorar la decisión sobre la oferta sanitaria. Se recomienda identificar:

- Vías de comunicación existentes.
- Vías de comunicación proyectadas para los próximos cinco años.
- Estado de las vías de comunicación.

Medios de transporte

Es importante considerar los medios de transporte con mayor aceptación por los ciudadanos, ya sea terrestre (vehicular o ferroviario), acuático (fluvial o

marítimo) o aéreo, así como indagar sobre los medios actuales y los proyectados para el mismo periodo de tiempo del Estudio de Red. Cualquier extensión de medios de transporte puede cambiar la dinámica social de los ciudadanos y, por ende, puede cambiar el patrón de uso de servicios de salud. Se recomienda identificar:

- Disponibilidad de medios de transporte público desde principales cabeceras a establecimiento con mayor capacidad.
- Medios de transporte más utilizados.

Acceso digital

De manera creciente la disponibilidad de telefonía celular e Internet ha comenzado a generar cambios profundos en la organización de los servicios. La disponibilidad de banda ancha en el territorio y, por ende, en los establecimientos de salud, es una condición que dota de elevada capacidad para transmitir información a otros niveles de atención y al nivel de gerencia. Es pertinente indagar sobre la cobertura celular y de Internet móvil, así como sobre la existencia de banda ancha o de proyectos para instalarla o extenderla.

b. Accesibilidad económica

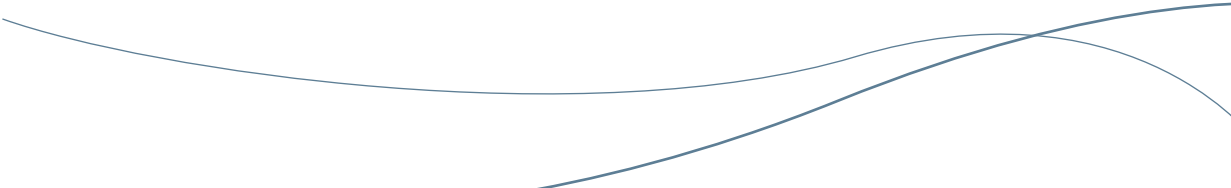
Debe estar enfocada en definir la existencia de cobros por la atención y de los costos en que incurren los ciudadanos para ser atendidos.

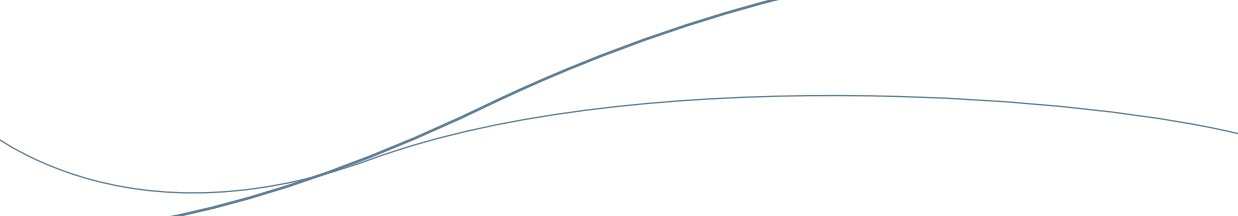
- **Cobertura poblacional de asegurados**

El esfuerzo que están desplegando los países de la región para cubrir a los ciudadanos con un seguro de salud (público o privado) está demostrando ser efectivo para reducir el no uso de los servicios de salud por razones económicas. Por eso, es importante describir cuál es el nivel de cobertura de los asegurados en el territorio, según el tipo de seguros.

- **Cobro por la atención**

Los pagos de bolsillo tienen mucha influencia en la decisión del ciudadano sobre si asistir a un establecimiento.





Los cobros pueden darse porque la política de Estado no se ha cumplido a cabalidad. Tener derecho a una atención sin límites o a un plan de aseguramiento no garantiza que los ciudadanos estén exentos de cobros por la atención. Por eso, es importante indagar si los ciudadanos (asegurados o no) han sido o son sometidos a cobros por medicamentos, imágenes, exámenes de diagnóstico, consultas y procedimientos médicos, ya sea en el establecimiento público o porque es derivado a un establecimiento privado con el argumento de que el servicio público no cuenta con lo indicado.

Esta realidad afecta el uso de los servicios de salud. Por eso, considerar las barreras económicas que se originan por cobros por la atención ayudará al planificador a definir mejor los requerimientos de inversión.

- **Costos de traslado (tiempo y transporte)**

Es importante describir el costo y tiempo de desplazamiento en el medio de transporte más frecuente. Mientras mayor es el tiempo de traslado, mayor es el costo, en el que influye no solo el valor monetario del servicio de transporte, sino también el valor que representa para el ciudadano reducir el tiempo en el trabajo.

c. Accesibilidad cultural

La accesibilidad cultural se focaliza en los hábitos y costumbres de la población y en sus diferencias con la cultura de los profesionales y con la organización de los servicios de salud (Landini, González Cowes y D'Amore, 2014), de tal manera que los convierte en aceptables o no.

El planificador debe indagar si en el territorio reside algún grupo poblacional con características socio-culturales o religiosas diferentes, propias de poblaciones inmigrantes. O también, si el grueso del personal que labora en los establecimientos de salud está compenetrado o no con la población del territorio. Es importante que averigüe si entre las razones que explican el no uso de los servicios figuran el temor o la vergüenza de ser atendidos, una desconfianza en el equipo de salud y el tratamiento prescrito, el estigma social, diferencias en la concepción de la práctica médica y de los tratamientos (Adaury et al., 2013).

Para territorios con presencia predominante de población originaria, con tradiciones y creencias diferentes respecto al proceso de atención sanitaria, es

importante describir si se han adecuado los servicios de salud a la cultura predominante, como la atención de partos verticales, la atención ginecológica, la atención de adultos mayores, entre otras de pertinencia cultural.

d. Accesibilidad institucional o administrativa

Se debe definir la existencia de barreras relacionadas con la organización de los servicios, producto de las normas o medidas impuestas por los funcionarios locales o por la política institucional del sector Salud.

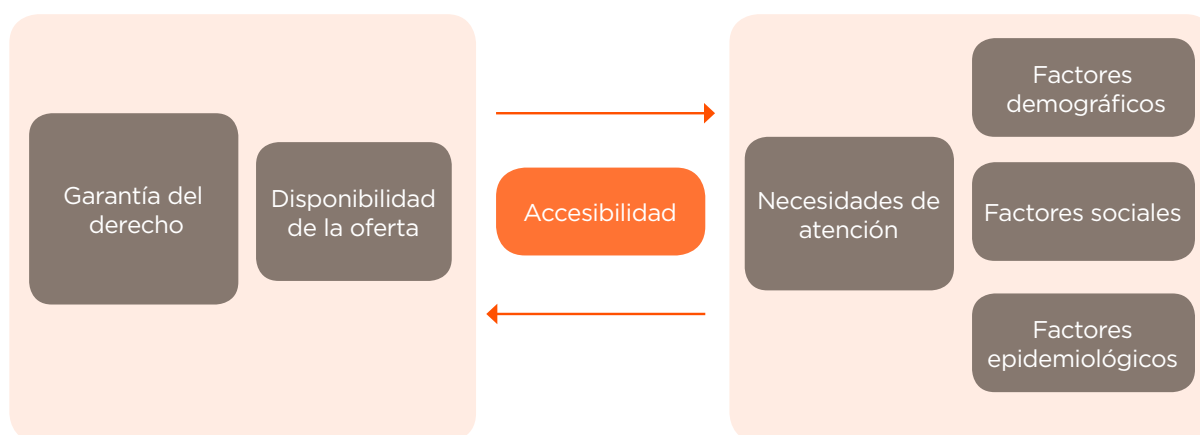
Son barreras institucionales frecuentes los horarios limitados o inadecuados, la existencia de trámites para acceder a las citas médicas, las listas y tiempos de espera, los requisitos de documentación adicional a la establecida por normas.

Cabe señalar que la falta de recursos tecnológicos para garantizar la coordinación de la atención entre los establecimientos de salud del territorio es el factor que explica varias de las barreras institucionales o administrativas.

e. Relación entre accesibilidad y población

Los factores demográficos, sociales y epidemiológicos determinan las necesidades de atención sanitaria y la accesibilidad es el factor que puede determinar que estas necesidades se traduzcan en demanda de atención.

Figura 9. Interacción entre accesibilidad y población



Fuente: Elaboración propia.

4.3. FACTORES SOCIALES QUE DETERMINAN EL ESTADO DE SALUD

Diversos autores han establecido la relación entre los factores sociales y el estado de salud de la población. Esta se hace más evidente cuando se analiza por territorio. La mayoría de estudios sobre determinantes de la salud utilizan como indicadores de estatus socioeconómico el ingreso, el nivel educativo o la ocupación (Álvarez Castaño, 2009).

El análisis debe contener la evolución de los factores sociales durante un periodo de tiempo. Deben ser revisados los indicadores de pobreza, nivel de educación, empleo, acceso a servicios públicos (agua y desagüe) y violencia, porque permiten identificar criterios de priorización de la inversión y decidir el orden de prelación de la inversión.

a. Pobreza

La OMS establece que ya no se concibe a la pobreza únicamente en términos monetarios, sino también como el resultado de una combinación de factores en la que los ingresos solo son un elemento. Se caracteriza por la falta de acceso a los medios a través de los cuales las personas pueden materializar plenamente su potencial humano (OMS, 2003).

El análisis de la evolución de la pobreza debe basarse en las estadísticas oficiales disponibles, aunque podría presentarse una dificultad con el nivel de representatividad, ya que se mide la pobreza hasta el nivel más básico de organización político-administrativa. Se recomienda comparar los resultados para cada unidad existente, lo que facilitará la priorización.

Si se observa que la evolución de la pobreza y pobreza extrema ha tenido un curso favorable en términos de reducción, es probable que también haya habido mejoras en otros indicadores sociales.

b. Nivel de educación

De acuerdo con Hernández Vásquez (2013), se han registrado avances en la comprensión de la influencia que tiene la educación en las percepciones de la población adulta en cuanto a sus condiciones de salud. El mismo autor argumenta que la escolaridad es el factor con mayor influencia positiva en la percepción de sentirse saludable (a mayor número de años de estudios, es mejor el nivel de valoración objetiva sobre la calidad del servicio). Un indicador que debe ser incluido es el de mayor nivel de escolaridad básica regular.

El análisis de la evolución debe basarse en las estadísticas oficiales disponibles, aunque podría presentarse una dificultad con el nivel de representatividad. Por lo general, se mide la escolaridad hasta el nivel más básico de organización político-administrativa. Se recomienda comparar los resultados para cada unidad, lo que facilitará la priorización.

Cuando la evolución de la escolaridad muestra un curso favorable en términos de incremento de la proporción de personas que concluye la educación básica regular, es probable que también haya habido mejoras en otros indicadores sociales.

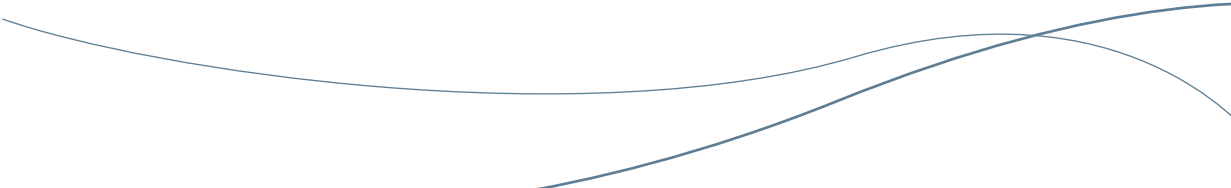
c. Empleo

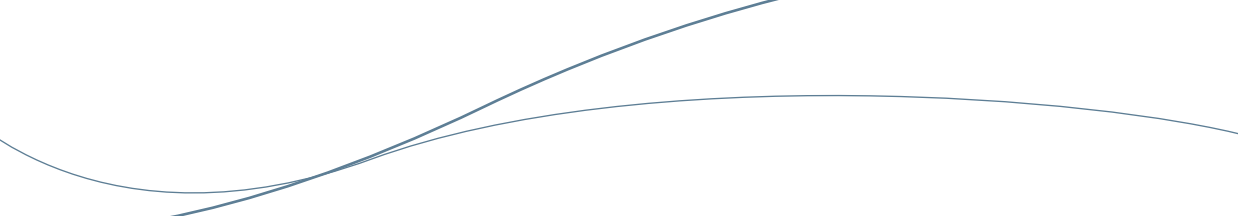
El acceso al empleo es el factor protector que más influye en el bienestar de las personas y en el desarrollo social. Caracterizar la evolución del empleo en el territorio permite distinguir cómo se vienen cerrando las brechas en materia de oportunidades.

Por eso, se recomienda considerar las estadísticas oficiales de nivel de empleo formal e informal con respecto a la Población Económicamente Activa.

d. Violencia

La violencia en el territorio está considerada entre los factores que mayor relación tienen con el estado de salud y, a la vez, con los requerimientos de atención sanitaria.





La violencia produce lesiones y muertes; por lo tanto, altera los índices de morbilidad y mortalidad. A mayor violencia, mayor la necesidad de contar con servicios de traumatología, quirúrgicos, de rehabilitación.

Se recomienda describir la evolución de la violencia a partir de estadísticas oficiales o de las que recogen en los establecimientos de salud. Entre los indicadores que deben ser descritos están los casos de violencia por pandillas, la violencia de género, la violencia intrafamiliar.

4.4. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

El análisis del perfil epidemiológico de la población permite entender qué tipo de problema de salud presenta y de esta forma diseñar las respuestas más adecuadas. Asimismo, el conocimiento de su tendencia (creciente, estable o decreciente) permite sensibilizar el comportamiento de la futura demanda de servicios y recursos. Esta caracterización sirve para entender la magnitud que el problema representa dentro de la atención y si, a futuro, será o no relevante. Por ejemplo, si el problema principal está dado por diarreas, se deberá diseñar dispositivos de amplia cobertura poblacional que permitan resolver el problema de la manera más cercana posible a la población; si su tendencia es decreciente, se debe estimar que requerirá menos recursos en el futuro. Por otra parte, si los problemas predominantes son los oncológicos, se deberá planificar recursos más especializados y complejos, asociados a un sistema de captación y derivación de casos; si la tendencia es creciente, se deberá estimar un incremento de la demanda de prestaciones asociada a esas prestaciones. Para caracterizar el perfil epidemiológico se utiliza tres tipos de indicadores relacionados con la morbilidad, la mortalidad y la carga de enfermedad.

a. Morbilidad

El análisis de la morbilidad da cuenta de los problemas sobre los que las personas consultan y permite entender qué tipo de requerimiento presenta la población. Por eso, el nivel de agregación geográfica para la recolección de datos debe corresponder al área de estudio. Es recomendable sistematizar datos de la morbilidad registrada en la red de establecimientos del área de estudio, de una serie de uno a tres años, e incluir al menos las siguientes modalidades de atención intramural: consulta médica ambulatoria, emergencias y hospitaliza-

ción. La selección de estas variables se explica por el hecho de que el mayor volumen de la demanda por servicios de salud se concentra en estos tres tipos de prestaciones; por lo tanto, constituyen prestaciones trazadoras que reflejan la morbilidad en el territorio.

b. Mortalidad

Omran (1998) plantea que las sociedades pasan o han pasado por tres edades: la edad de la peste y el hambre, la edad de las pandemias y la edad de las enfermedades degenerativas.

La primera “edad” se caracteriza por niveles muy altos de mortalidad, crecimiento nulo de la población y una esperanza de vida al nacer, de 20 a 40 años. En la segunda “edad” se reducen las crisis de mortalidad, sube la esperanza de vida al nacer, de 30 a 50 años, y se aprecia una tasa de incremento de tipo exponencial. En la tercera “edad” se destaca una fuerte caída de los niveles de mortalidad y el aumento de la esperanza de vida al nacer, que tiende a converger a un máximo de 75 años.

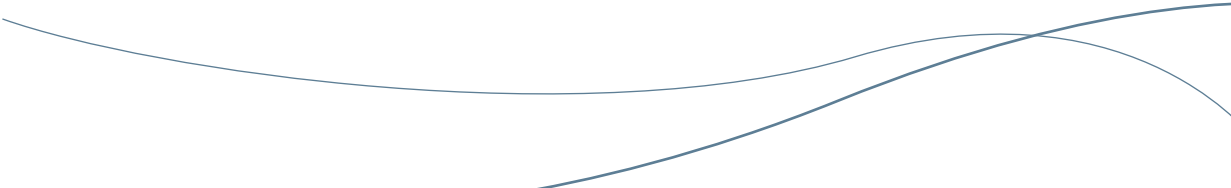
En este orden de ideas, el análisis de la mortalidad en el territorio permitirá distinguir en qué “edad” se encuentra la población. Es muy probable que en los países de la región, como producto de la desigualdad, se registren las tres “edades” según el nivel de riqueza, educación y acceso a servicios.

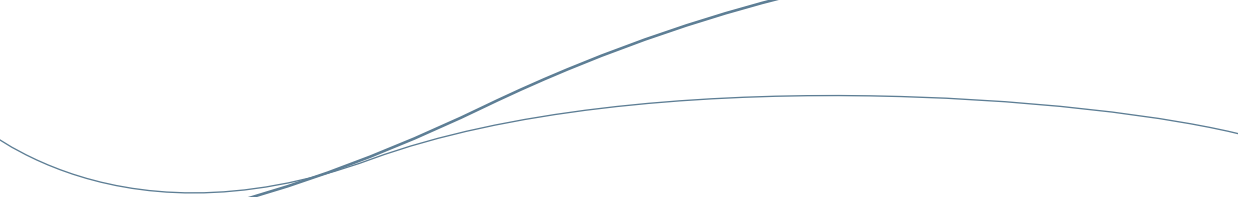
Se propone caracterizar la mortalidad infantil, materna y general considerando las limitaciones usuales en el tipo de información disponible en los registros oficiales.

Infantil

La muerte de un ser humano antes de su primer año de vida se llama mortalidad infantil y se expresa en una tasa que relaciona el número de muertes infantiles que ocurren por cada 1 000 nacidos.

Esta tasa es el principal indicador para medir la salud y el bienestar de una nación o de un determinado territorio. Refleja una combinación de factores, como la pobreza y la ruralidad, así como la carencia de servicios.





Es clave para determinar la cobertura y la calidad de los servicios de salud, ya que son uno de los pocos indicadores en que la oferta continua y consistente de servicios permite compensar condiciones sociales desfavorables.

Materna

La mortalidad materna es un indicador que refleja diversas situaciones desfavorables, como la pobreza, la ruralidad, la falta de control prenatal, la falta de atención profesional del parto.

Es importante conocer su tendencia en el tiempo, así como su distribución territorial, ya que de esa forma será posible identificar áreas prioritarias donde intervenir.

General

El análisis de la mortalidad general por causa específica permite entender el comportamiento de la demanda sanitaria de un país o región. Está influida fuertemente por los determinantes sociales, la disponibilidad de servicios, las políticas públicas y la estructura demográfica.

En territorios más desarrollados, las principales causas de mortalidad suelen asociarse a tumores y enfermedades del sistema circulatorio y respiratorio. Estas pueden ir variando de acuerdo con los estilos de vida o el contenido de la dieta, por ejemplo.

Las causas de mortalidad son variables en el tiempo, por lo que en el momento de realizar el análisis es importante contar con información lo más actualizada posible e, inclusive, estar en la capacidad de identificar tendencias. En un periodo de cinco años, se puede pasar de la predominancia de enfermedades transmisibles (infecciosas y parasitarias) a una de enfermedades neoplásicas, como principales causas de mortalidad.

También hay que considerar que este indicador es significativamente afectado por la distribución por edades.

c. Carga de enfermedad

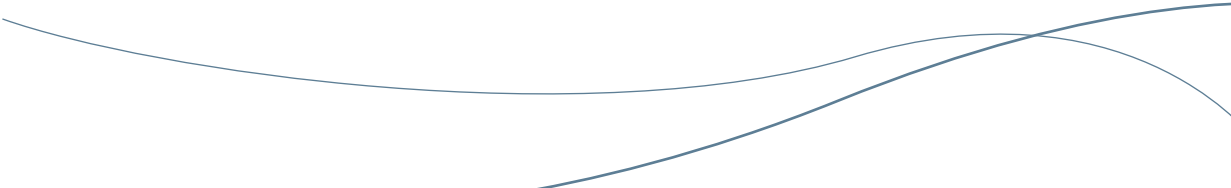
Tradicionalmente, las prioridades de intervención en salud estaban determinadas por los indicadores de mortalidad, en particular, los de mortalidad infantil y materna. Esto provocó que problemas de salud que no se traducían en muertes, no fueran considerados prioritarios en las políticas de salud. Este grupo incluye los problemas de salud mental y artropatías, entre los más relevantes. A partir de la década de los noventa, se incorporan nuevos indicadores que combinan el efecto de la muerte prematura y la discapacidad. Este grupo se ha denominado “carga de enfermedad”. La OMS anota que, en las últimas décadas, los países están produciendo reportes de carga de enfermedad con el propósito de tener una mirada global de la situación de la salud, utilizando los años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD), como una nueva medida para cuantificar las pérdidas de vida sana, ya sea por mortalidad prematura o por el tiempo vivido con una salud menguada (OMS, 2013).

El Estudio de Carga de Enfermedad se está utilizando para establecer las prioridades de intervención en salud; en algunos países, se ha utilizado para preparar los planes de beneficio de los esquemas de aseguramiento, en los que las condiciones que generan mayor AVAD son las que tienen mejor atención para ser financiadas.

El alcance del Estudio de Carga de Enfermedad es para un área geográfica mayor. Entrega elementos importantes para evaluar y decidir si se requiere el fortalecimiento de algún tipo de red de prestación en especial; por ejemplo, la red de atención mental, si es que la carga de enfermedad arroja que las condiciones mentales están en primer lugar en los AVAD.

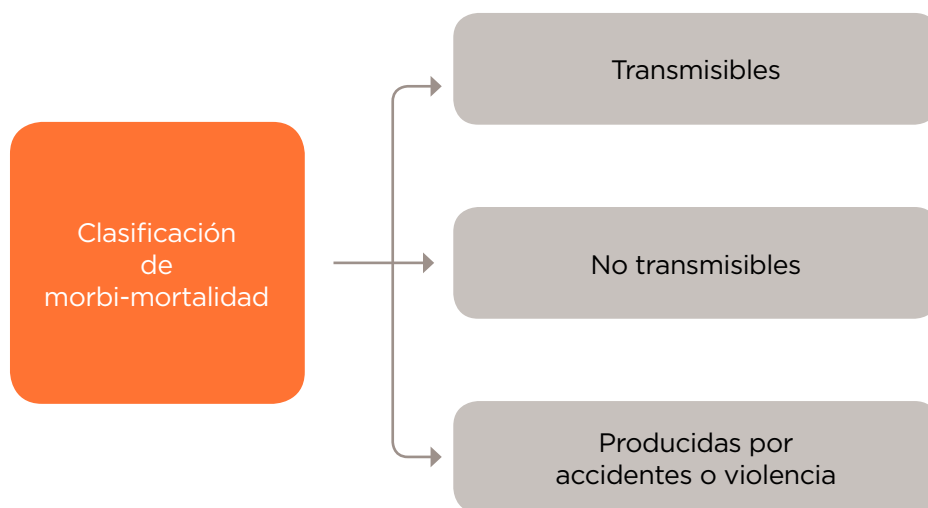
d. Síntesis del perfil epidemiológico

A nivel internacional, el perfil epidemiológico se está clasificando en tres categorías:

- Enfermedades transmisibles asociadas a afecciones maternas, perinatales y nutricionales; enfermedades infecciosas y parasitarias; infecciones respiratorias agudas; causas de muertes maternas; causas perinatales; carencias nutricionales.
- 

- Enfermedades no transmisibles asociadas a neoplasias, desórdenes endocrinos, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, enfermedades de la piel y subcutáneas, desórdenes del sistema nervioso, enfermedades músculo-esqueléticas, anomalías congénitas, enfermedades genitourinarias, enfermedades y síntomas de senilidad.
- Enfermedades producidas por accidentes o violencia asociada a accidentes intencionales (suicidios y homicidios) y no intencionales.

Figura 10. Clasificación de morbi-mortalidad según causas



Fuente: Elaboración propia.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) reporta que el perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe se caracteriza por la coexistencia de enfermedades infecto-parasitarias y crónico-degenerativas, cuyo impacto es distinto según grupos poblacionales, lugar de residencia o edad (Mariachiara, 2011). Esto representa un doble desafío: seguir disminuyendo la mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias y abordar la creciente mortalidad por causas no transmisibles. Es decir, se deben desplegar estrategias de distinta índole, muchas de las cuales requieren recursos de inversión.

Así como en la región existe una gran heterogeneidad en el perfil epidemiológico, al interior de los países pasa lo mismo. Como consecuencia de las notables desigualdades en el acceso a los servicios básicos, como agua, saneamiento, salud y educación, es usual encontrar que en las ciudades de la región convivan hasta tres tipos de realidades.

Esta clasificación permite identificar las estrategias más adecuadas para enfrentar el problema. En la siguiente tabla se representa, a modo de ejemplo y de forma simplificada, el tipo de respuesta más adecuado para diversos problemas de salud.

Tabla 9. Estrategia propuesta según problema de salud

Tipo de problema de salud	Estrategia
Transmisible, materno perinatal.	Atención primaria, mejora de condiciones de saneamiento básico.
Crónico no transmisible.	Atención primaria y especializada, cambio de estilos de vida.
Traumatismos o violencia.	Red de urgencia.

Fuente: Elaboración propia.



5. IDEAS PRINCIPALES

5.1. MARCO CONCEPTUAL

- La salud es uno de los componentes fundamentales del bienestar de la población. La visión y misión de los sistemas de salud están determinadas por la CUS, que busca asegurar el acceso a servicios integrales de calidad, eliminando las barreras de acceso, en especial, las financieras. Para esto, los sistemas de salud deben buscar de manera simultánea la mejora de la salud de la población, la calidad de los servicios y la eficiencia en el uso de los recursos.
- La organización industrial de procesos constituye el marco conceptual que facilita el análisis y proyección de los sistemas de producción de servicios de salud al combinar las variables de *inputs*, el uso de procesos trazadores y el alineamiento de los *outputs* con ambos.
- Los *inputs* están determinados por variables de la demanda de servicios que genera la población, los recursos productivos y los esquemas de organización y gestión de los recursos.
- Los procesos pueden ser caracterizados a través de prestaciones trazadoras que sirven para delinear el funcionamiento de un establecimiento o una red.

- Las prestaciones trazadoras son un conjunto de prestaciones efectuadas por un médico o enfermera, que corresponden a las actividades básicas o primarias del trabajo sanitario de tipo curativo o paliativo. Sirven de variable *proxy* para caracterizar el funcionamiento de las redes y permite modelar el funcionamiento de los sistemas de salud. Las prestaciones trazadoras surgen del cruce entre actividades clínicas y modalidades de atención.
- La medición de los *outputs* es clave para contar con procesos de mejora continua, en los que los indicadores seleccionados deben estar alineados con los objetivos estratégicos de la organización.
- La gestión en red de los sistemas de salud permite brindar un servicio integral, ofreciendo al paciente los servicios que precisa, y continuo, ya que existe conexión entre los diferentes establecimientos de salud del sistema.
- El Estudio de Red es un proceso secuencial en el que cada uno de los elementos del diagnóstico debe contribuir a la proyección y culminar en los instrumentos que deben servir para mejorar la salud de la población, a través de una mejor calidad del servicio y mayor eficiencia productiva.
- El Estudio de Red es parte del modelo de gestión productiva en salud, que debe asegurar un alineamiento entre la planificación-ejecución-operación-evaluación de los procesos de producción.

5.2. ÁREA DE INFLUENCIA

El análisis del área de influencia es fundamental para conocer la extensión que debe cubrir un sistema de salud. Éste incluye el dimensionamiento de la población que hace uso de los servicios; la caracterización del territorio y de las condiciones de accesibilidad de la población a los servicios; las características socioeconómicas que permiten entender el nivel de riesgo y vulnerabilidad social en que se encuentra la población que determina la presencia de enfermedades así como su comportamiento frente a los problemas de salud y finalmente el perfil epidemiológico que caracteriza los problemas de salud que presenta la población y por los cuales concurrirá a los servicios de salud.

5.3. POBLACIÓN

El análisis de la población es fundamental, ya que se trata de los sujetos básico de todo sistema de salud. Considera el desarrollo de elementos de carácter cuantitativo y cualitativo, de acuerdo con el siguiente listado.

- Elementos de carácter cuantitativo

Diagnóstico

- Tablas de población total y objetivo por cada una de las áreas político-administrativas del área de influencia, mostrando la evolución de los grupos programáticos y resúmenes para el área de influencia del estudio.
- Tablas con la evolución de la población urbana y rural por cada una de las áreas político-administrativas del área de influencia.
- Estadísticas de migraciones entre unidades político-administrativas del área de influencia, entre subredes relevantes y respecto a otras redes de atención.
- Estadísticas de población residente y población trabajadora que se desempeñan en cada una de las áreas político-administrativas.

Proyección

- Tablas detalladas del volumen de población proyectada por grupo programático y área político-administrativa del área de influencia.
 - En el caso de establecimientos complejos, se debe identificar y cuantificar la estimación de población objetivo para prestaciones de mayor complejidad; en particular, para prestaciones complejas el área de influencia es habitualmente superior al resto de las prestaciones brindadas por el resto de establecimientos.
 - Base de datos con el detalle de la población observada y proyectada por grupo programático y área político-administrativa.
- Elementos de carácter cualitativo
- ### Diagnóstico y proyección

- Análisis de la población total y objetivo por grupo programático, considerando la evolución observada, la participación por grupo programático, cambios en la composición o participación de cada grupo programático.
- Análisis de gráficos de tendencia de la población total y pirámides poblacionales observadas y proyectadas para el estudio.
- Análisis comparativo de la composición de grupos programáticos actuales y proyectados.

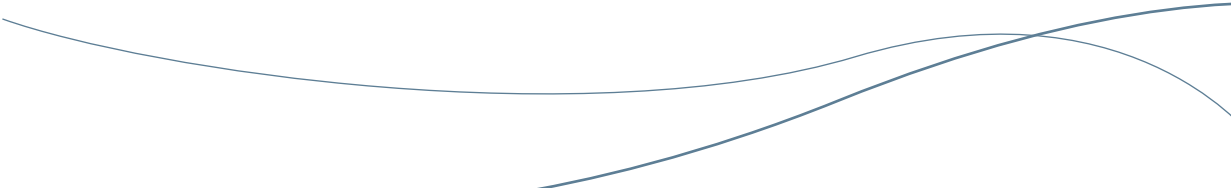
5.4. ACCESIBILIDAD

- El análisis de accesibilidad es crítico porque revela varios elementos clave para la programación de inversiones. Debe ser capaz de identificar los elementos que dan cuenta de que puede existir un desbalance entre necesidades y disponibilidad de oferta.
- Una identificación correcta de la brecha en el acceso puede orientar decisiones sostenibles y viables: ampliar la capacidad de producción con inversión o promover estrategias de optimización de los recursos sanitarios que ya existen.

5.5. FACTORES SOCIOECONÓMICOS

- Los principales factores socioeconómicos a tomar en cuenta en el diagnóstico del área de influencia son: pobreza, nivel de educación, empleo y violencia.

5.6. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

- El perfil epidemiológico ofrece información sobre el tipo de problemas de salud que se suelen dar en una población y territorio y, por tanto, el tipo de servicios que se demandará.
 - El análisis del perfil epidemiológico suele tomar en cuenta la carga de enfermedad, la morbilidad y la mortalidad, y sirve para adecuar el diseño de la red de manera que responda mejor a los problemas de salud de la población.
- 

REFERENCIAS

Ministerio de Salud y División de Inversiones y Desarrollo de la Red Asistencial. (1997). *Guía Metodológica Estudio de Red Asistencial*. Chile: Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud, División de Inversiones y Desarrollo de la Red Asistencial (2001). *Guía Metodológica para Estudios de Preinversión Hospitalaria*. Chile: Ministerio de Salud.

Ortegón, E., Pacheco, J. F. y Roura, H. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

Sapag, N. (2003). *Evaluación de Proyectos Privados de Salud*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Secretaría de Finanzas y Dirección General de Inversiones Públicas (DGIP). (2015). *Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Programas y Proyectos de Inversión Pública*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.

Landini, F., González Cowes, V. y D'Amore, E. (2014). *Hacia un marco conceptual para repensar la accesibilidad cultural*. Buenos Aires: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Álvarez Castaño, L. (2009). “Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo”. En: *Revista Gerencia y Políticas en Salud*, 8(17): 69-79.

Hernández Vásquez, J. M. (2013). “Beneficios de la educación sobre el bienestar en salud de la población adulta en México”. En: *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(2): 69-81.

Mariachiara, D. C. (2011). *El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones*. Santiago de Chile: CEPAL.

Omran, A. (1998). "The epidemiological transition theory revisited thirty years later". En: *World Health Statistics Quarterly*, (51),1971; 49: 509-583.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003). *Influencia de la pobreza en la salud*. [Informe de la Secretaría].

Soler, W., Gómez Muñoz, M., Braguiat, E. y Álvarez, A. (2010). *El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias*. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-662720100002000008&lng=es

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2010). *Redes Integradas de Servicios de Salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas*. Washington D.C.: OPS.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Ministerio de Planificación. (2007). "Identificación de la población objetivo". En: *Metodología de Preparación, Evaluación y Priorización de Proyectos de Atención Primaria del Sector Salud*. 41-43.

El documento muestra cómo la población es fundamental para determinar la demanda de prestaciones de salud y sugiere fuentes de información, así como la proyección a través de los censos cuando estas no se encuentran disponibles.

- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. "La población demandante y la demanda efectiva". En: *Metodología de Preinversión para Proyectos de Salud*, 47-52.

Desarrolla el concepto de población efectiva con base en los conceptos de "población potencial", de "referencia" y "total".

- Universidad de la República. (2012). *Metodologías General y Sectoriales de Formulación y Evaluación de Proyectos. Metodología para el sector Salud*, f, 18-19.

Resumen de los requerimientos de población necesarios para un proyecto de salud.

- Scoleze Ferrer, A. P. y Ferraz Ellero Grisi, S. J. (2016). "Assessment of access to primary health care among children and adolescents hospitalized due to avoidable conditions". En: *Revista da Associação Médica Brasileira*, 62(6): 512-523.

Expone los resultados de un estudio que evalúa el acceso a la atención primaria por parte de niños y adolescentes con problemas de salud susceptibles de cuidados en la Atención Primaria de Salud (APS). Revela factores importantes relacionados con la accesibilidad al servicio de atención primaria que condiciona el uso de más servicios hospitalarios.

- Caminal Homar, J. y Casanova Matutano, C. (2003). "La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. Marco conceptual". En: *Atención Primaria*, 31(1): 61-5.

Presenta conceptos e instrumentos para evaluar la accesibilidad en el primer nivel de atención. Desarrolla una lista de determinantes asociados a la hospitalización por problemas de salud susceptibles de cuidados en la APS.

- Hirmas Aduy, M., Poffald Angulo, L., Jasmen Sepúlveda, A. M., Aguilera Sanhueza, X., Delgado Becerra, I. y Vega Morales, J. "Barreras y facilitadores de acceso a la atención de salud: una revisión sistemática cualitativa". En: *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(3): 223-9.

Notas técnicas del BID sobre proyectos de APP en Salud:

- Nota 1: https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6697/Serie_de_notas_t%C3%A9cnicas_sobre_%20%20asociaciones%20p%C3%BAblico-privadas_%20en_el_sector_de_la_salud_de_Am%C3%A9rica_Latina%20.pdf?sequence=1
- Nota 2: https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6949/Requerimientos_generales_especificos_para_contratos_asociaciones_publico_privadas_salud.pdf?sequence=1
- Nota 3: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7270/Asociaciones-p%C3%BAblico-privadas-en-la-literatura-cient%C3%ADfica.pdf?sequence=1>

- Nota 4: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7751/10-anos-de-asociaciones-publico-privadas-app-en-salud-en-america-latina.pdf?sequence=1>

LECTURAS COMPLEMENTARIAS

REFERENCIA CLAVE: POBLACIÓN OBJETIVO PARA PROYECTOS DE SALUD	
REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
Cohen, E. y Martínez, R. <i>Manual de Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales</i> . CEPAL, 8-11.	Define la población objetivo para el proyecto e incorpora dos conceptos adicionales: “cobertura” y “focalización” de proyectos sociales.

Ejemplo: Factores sociales y efectos en la salud	
Álvarez Castaño, L. S. (2009). “Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo”. En: <i>Revista Gerencia y Políticas en Salud</i> , 8(17): 69-79.	Aporta elementos de análisis adicionales a la influencia de la estructura social en el estado de salud de los individuos, los grupos y las naciones.
Ministerio de Desarrollo Social del Gobierno de Chile. (2013). <i>Metodología de Preparación, Evaluación y Priorización de Proyectos de Atención Primaria del Sector Salud</i> : 30-36.	Muestra el contenido del diagnóstico del sector Salud en el área de influencia.

