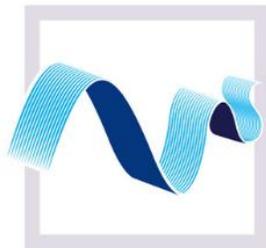


ÍNDICE NACIONAL DE SALUD

CENTRO DE PENSAMIENTO ASÍ VAMOS
EN SALUD



**Así Vamos
en Salud®**



ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

Equipo Técnico Así Vamos en Salud

Augusto Galán Sarmiento
Director General

Nohora Benavidez Velandia
Coordinadora de información

Alejandra Patricia Bastos
Coordinadora de Comunicaciones

Cristian Acevedo
Analista Administrativo

Ingrid Rivera Rubio
Analista Administrativa

Mesa de Expertos

Augusto Galán Sarmiento
Director General – Así Vamos en Salud

Lina María González Ballesteros
Médica psiquiatra, epidemióloga. Líder de Salud y bienestar – Fundación Saldarriaga Concha

David Bardey
Doctor y magister en Economía. Docente – Universidad de los Andes

Luis Alejandro Gómez Barrera,
Doctor en estudios políticos y magíster en salud pública. Director Maestría en Salud Pública – Universidad el Bosque

Renata Pardo Pinzón
Máster en economía.

Sandra Marcela Camacho Rojas
Magister en salud pública y especialista en epidemiología.
Octubre 2020

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS:	7
General.....	7
Específicos.....	7
METODOLOGÍA	7
Definición de variables:.....	8
1. Eje de condiciones iniciales	8
2. Eje de desempeño institucional	10
3. Eje de Resultados en salud	11
RESULTADOS	14
1. Resultados Eje Condiciones Iniciales	17
1.1. Dimensión Condiciones de Vida.....	17
1.1.1. Agua potable en zona rural	18
1.1.2. Agua potable en zona urbana	18
1.1.3. Servicios básicos de saneamiento en zona rural	19
1.1.4. Servicios básicos de saneamiento en zona urbana	19
1.1.5. Tasa de accidentalidad	20
1.2. Dimensión Talento Humano	20
1.2.2. Densidad estimada de técnicos y tecnólogos en salud	21
1.2.3. Densidad estimada de auxiliares de enfermería	21
1.2.4. Densidad estimada de talento humano profesional en salud	22
1.3. Dimensión Situación en Salud.....	22
1.3.1. Prevalencia de Desnutrición Crónica en Menores de 5 años.....	22
1.3.2. Incidencia de Sífilis Congénita x 1000 nacidos vivos	23
1.3.3. Incidencia de Cáncer de Cuello Uterino	23
1.4. Dimensión Macroeconómica	24
1.4.1. Gasto per cápita en salud:.....	24
1.4.2. Gasto actual en salud (% del PIB).....	25
1.4.3. Gastos de salud del gobierno general nacional (% de los gastos de salud actuales)	

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

2. Resultados Eje Desempeño Institucional.....	26
2.1. Dimensión Acceso a Servicios	26
2.1.1. Porcentaje de embarazadas que reciben atención médica prenatal al menos una vez durante el embarazo	27
2.1.2. Cobertura estimada de TAR entre personas que viven con VIH (%).....	27
2.1.3. Porcentaje de partos atendidos por personal calificado	27
2.2. Dimensión Efectividad del Acceso a Servicios	28
2.2.1. Porcentaje de cobertura de vacunación con Triple Viral en niños de un año	28
2.2.2. Oportunidad en la detección de Cáncer de cuello uterino EAPB.....	28
2.2.3. % de pacientes hipertensos controlados por EAPB.....	29
2.2.4. Tasa de vacunación contra neumococo	29
2.3. Dimensión Oportunidad de Servicio	30
2.3.1. Tiempo promedio de espera para la asignación de cita de Medicina General por IPS 30	
2.3.2. Tiempo promedio de espera en la atención de medicina especializada	31
2.3.3. Tiempo promedio de espera en la atención de urgencias	31
3. Resultados Eje Resultados en Salud.....	31
3.1. Dimensión Percepción Ciudadana	31
3.1.1. Proporción de pacientes que percibieron como apropiados los tiempos de espera (Corto y Muy Corto) para ser atendidos en la entidad para medicina especializada.	31
3.1.2. Proporción de pacientes que percibieron como apropiados los tiempos de espera (Corto y Muy Corto) para ser atendidos en la entidad para medicina general.....	32
3.1.3. Proporción de usuarios que calificaron como Buena y Muy Buena su experiencia global respecto a los servicios de salud que ha recibido a través de su EPS.....	32
3.1.4. Proporción de usuarios que consideran que su EPS, en los últimos 6 meses, le ha negado alguna vez un servicio o medicamento.	32
3.1.5. Opinión de la calidad de servicio en la EPS (Ranking).....	33
3.2. Dimensión Resultados en Salud pública	33
3.2.1. Lactancia Materna Exclusiva	33
3.2.2. Prevalencia de Sífilis neonatal	34
3.2.3. Prevalencia de Bajo Peso al Nacer	34
3.2.4. Razón de Mortalidad Materna	34

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

3.2.5.	Tasa de Fecundidad en mujeres de 15 a 19 años	35
3.2.6.	Tasa de Mortalidad Infantil	35
3.2.7.	Tasa de Mortalidad Menores de 5 años	36
3.2.8.	Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito	36
3.2.9.	Tasa de Mortalidad por Cáncer de Cuello Uterino	36
3.2.10.	Tasa de Mortalidad por Cáncer de Próstata	37
3.2.11.	Tasa de Mortalidad por Cáncer de Seno	38
3.2.12.	Tasa de Mortalidad por Cáncer Gástrico	39
3.2.13.	Tasa de Mortalidad por Dengue.....	39
3.2.14.	Tasa de Mortalidad por Enfermedad Isquémica del Corazón	40
3.2.15.	Tasa de Mortalidad por Enfermedades Cerebrovasculares	40
3.2.16.	Tasa de Mortalidad por infección Respiratoria Aguda.....	40
3.2.17.	Tasa de suicidio.....	41
3.3.	Dimensión Protección Financiera	42
3.3.1.	Gasto de bolsillo como % del GTS:.....	42
3.3.2.	Porcentaje de afiliación Régimen Contributivo (incluye régimen de excepción) ..	42
LIMITACIONES.....		43
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES		43
Bibliografía		45

INTRODUCCIÓN

Partiendo de que los sistemas de salud son los encargados de operativizar los servicios, programas y políticas creadas por el Estado en compañía de las instituciones centralizadas y descentralizadas para la atención de la ciudadanía en un país, es necesario auditar el desempeño de estos sistemas con el fin de generar recomendaciones propositivas que ayuden a la prestación de servicios en salud de manera óptima.

El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia, creado mediante la ley 100 de 1993 bajo 6 principios fundamentales: eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación, se encargó de descentralizar la salud haciendo partícipes a los sectores privados, siguiendo la ruta marcada por la ley 10 de 1990, por medio de la cual se transfirieron las responsabilidades de prestación de servicios en salud, a las líneas municipales y departamentales. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los objetivos inherentes a los sistemas de salud se basan en tres pilares: mejorar la salud de la población, ofrecer un trato adecuado a los usuarios de los servicios de salud, y garantizar seguridad financiera en materia de salud (1), lo que se reduce en una oferta de servicios con calidad y equidad para toda la población.

Por otra parte, para lograr sistemas de salud sostenibles se hace necesario contar con servicios impregnados de prácticas seguras que brinden altos estándares de calidad, retirar el ideal de atención medicalizada que solamente se ocupa de tratar la enfermedad. Es necesario iniciar procesos de atención preventiva que impacten directamente los resultados en salud a corto, mediano y largo plazo. Igualmente, es primordial blindar financieramente el sector para que se brinde una protección a la población pobre, que es la que usualmente genera los resultados más deficientes en materia de salud (2).

Dada la prioridad que reviste el tema, todos los sistemas de salud en el mundo son evaluados de diferentes formas, especialmente por medio de indicadores que miden mortalidad, productividad y disponibilidad de recursos, calidad de la atención, seguridad del paciente, gasto e inversión, trato y satisfacción del paciente, entre otros (3), todo esto con el fin de calcular el desempeño de los mismos.

Es por esta razón que, desde el Centro de Pensamiento Así Vamos en Salud, programa de seguimiento al sector salud desde la sociedad civil por medio de una alianza de varios sectores (4), a partir del 2016 se generó un índice sintético que tiene como finalidad medir el desempeño del sistema de salud colombiano. Inicialmente, mediante 72 indicadores, distribuidos en 19 dimensiones que a su vez se congregan en 4 ejes: situación en salud, institucionalidad, percepción ciudadana y financiamiento, que se comparaban de forma internacional, por medio de la normalización o estandarización de los valores de cada una

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

de las variables, poniendo cada valor en un rango equivalente de 0 a 100. Así Vamos en Salud es una organización encargada de hacer seguimiento a los principales indicadores en salud, recopilando la información de estos para generar los análisis oportunos que abran paso a propuestas de política pública en el territorio nacional colombiano.

OBJETIVOS:

General

Determinar las posibles relaciones entre los resultados en salud y las variables propias de las condiciones iniciales, enmarcadas dentro de los determinantes sociales en salud.

Específicos

- Brindar un puntaje comparativo a todos los indicadores que hacen parte del índice nacional en salud AVS, para hacerlos comparables entre sí.
- Evaluar el comportamiento del sistema de salud colombiano en comparación con los países que conforman el grupo de la OCDE.
- Evaluar la concordancia de la nueva estructura del índice como variables de entrada, intermedias y de salida del sistema de salud.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, analítico, retrospectivo, que se centra en los indicadores en salud más relevantes en la población colombiana en el periodo de tiempo comprendido entre el 2018 y 2019.

Para el año 2020 se replanteó la necesidad de una nueva estructura del Índice Nacional en Salud emitido por el Centro de Pensamiento Así Vamos en salud, que venía midiendo los resultados en salud bajo la estructura de 4 ejes, 19 dimensiones y 75 indicadores. Para la reestructuración del índice se contó con un panel de expertos¹ de las áreas de economía de

¹ Lina María González, Ballesteros médica psiquiatra, epidemióloga. David Bardey, Doctor y magister en Economía. Luis Alejandro Gómez Barrera, Doctor en estudios políticos y magíster en salud pública. Renata Pardo Pinzón, máster en economía. Sandra Marcela Camacho Rojas, Magister en salud pública y especialista en epidemiología.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

la salud, salud pública, epidemiología, entre otros, con quienes se revisaron a lo largo de los últimos meses del 2019 y los primeros del 2020, algunos puntos trascendentales:

1. Revisión de cambio de metodología de normalización de los resultados por las medianas de cada indicador, lo que no fue posible llevar a cabo dada la dificultad en la consecución de la información, la mayoría de información se consigue en promedios, tasas o porcentajes y no en medianas poblacionales.
2. Inicialmente el comparativo se estaba realizando con un grupo de países equiparables en algunos aspectos con Colombia, pero para la actual estructura del índice se escogió al grupo de países que conforma la Organización para la cooperación y desarrollo económicos OCDE, que implica una comparación más homogénea y duradera a lo largo del tiempo, dado que los países que se encuentran allí comparten unos mismos estándares y normas.
3. Cambio de la estructura del índice. Este punto es el que mayor relevancia representa en todo el trabajo realizado por la mesa, dada la revisión tan específica y minuciosa que se realizó, brindando la oportunidad de un cambio significativo sin necesidad de cambiar todas las variables del índice.
4. Reducción del número de indicadores evaluados. Tal como se mostrará más adelante, con la transformación realizada, se redujo en poco más del 30% de indicadores medidos sin perder la significancia de cada uno de los ejes con sus respectivas dimensiones.

Definición de variables:

Posterior al proceso de priorización de variables y revalidación de la metodología del Índice, este quedó conformado por 3 ejes que pretenden evaluar el desempeño sistema de salud colombiano, resaltando que hay condiciones iniciales que afectan los resultados y no dependen del sistema en sí. La nueva estructura del índice sintético quedó distribuida de la siguiente forma:

1. Eje de condiciones iniciales

El eje de condiciones iniciales enmarca aquellos determinantes sociales en salud y financieros que impactan directa e indirectamente los principales resultados en salud, determinantes tales como los correspondientes a acueducto y alcantarillado, movilidad, algunos financieros macroeconómicos como el gasto per cápita en salud, entre otros y algunos inherentes al Sistema de Salud como talento humano del sector y situación inicial de salud.

El eje se divide a su vez en 4 dimensiones:

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

1.1 Condiciones de vida: recopila aquellos indicadores que no son propios del sistema de salud, pero que impactan directamente a sus resultados.

Estos indicadores son:

- Porcentaje de personas que acceden por lo menos a servicio básico de agua potable en zona urbana.
- Porcentaje de personas que acceden por lo menos a servicio básico de agua potable en zona rural.
- Porcentaje de personas que acceden por lo menos a servicios básicos de saneamiento en zona urbana.
- Porcentaje de personas que acceden por lo menos a servicios básicos de saneamiento en zona rural.
- Tasa de accidentalidad por accidentes de tránsito.

1.2 Talento humano: de acuerdo a la OMS, uno de los principales problemas de los sistemas sanitarios es la falta de personal para brindar la cobertura necesaria a las instituciones (5), especialmente las que contemplan acciones relacionadas con atención primaria en salud o, en su defecto, el fenómeno que se da en algunos países como la concentración de profesionales en las zonas urbanas o centrales, dejando desprovistas las áreas apartadas, un problema que contempla varias aristas y del que se ha empezado a tratar con bastante ahínco en el medio durante los últimos años. Los indicadores que se contemplan en esta dimensión son:

- Densidad estimada de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes.
- Densidad estimada de talento humano profesional en salud por 10.000 habitantes.
- Densidad estimada de técnicos y tecnólogos en salud por 10.000 habitantes.
- Densidad estimada de profesionales en medicina y enfermería por 10.000 habitantes.

1.3 Situación de salud: dimensión que da cuenta de las medidas de promoción y prevención en indicadores trazadores y evidencia la situación en salud de un grupo trascendental para la sociedad como lo es el materno infantil, dentro de este grupo se encuentran los indicadores:

- Proporción de tamizaje de cuello uterino.
- Prevalencia de Sífilis neonatal.
- Prevalencia de Desnutrición Crónica en Menores de 5 años.

1.4 Dimensión macroeconómica: vista como el punto de partida para evaluar el impacto financiero en el Sistema General de Seguridad Social en Salud, si se observa un buen

desempeño en los indicadores financieros iniciales se verán reflejados como protección financiera en los pagos directos que tienen que hacer los hogares en bienes y servicios del sector salud. Dentro de esta dimensión se identifican los siguientes indicadores:

- Gasto actual en salud (% del PIB).
- Gastos de salud del gobierno general nacional (% de los gastos de salud actuales).
- Gasto per cápita en salud (US\$).

2. Eje de desempeño institucional

Para referirse al desempeño institucional, necesariamente se debe hablar del sistema de calidad en salud y los atributos inherentes al mismo para generar una atención costo efectiva. Dichos atributos se denominan como: continuidad, oportunidad, pertinencia, accesibilidad y seguridad. Estos permiten evaluar de forma integral la prestación de servicios de salud en las instituciones, buscando oportunidades de mejora que permitan desviar las cifras de eventos adversos prevenibles hacia una disminución importante en los resultados negativos, en vez del señalamiento de culpables. Es por esta razón que se califican 3 dimensiones en este eje:

2.1 Acceso a servicios: dentro del Sistema de Salud colombiano, se comporta como una de las brechas más grandes para la óptima atención en salud, especialmente en las zonas más aisladas o rurales. De acuerdo con la estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud, emitida por la OPS:

Todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación alguna, a servicios de salud integrales, adecuados, oportunos, de calidad, determinados a nivel nacional, de acuerdo con las necesidades, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, a la vez que se asegura que el uso de esos servicios no expone a los usuarios a dificultades financieras, en particular a los grupos en situación de vulnerabilidad (6)

Es por esto por lo que en de esta dimensión se encuentran los siguientes indicadores:

- Porcentaje de embarazadas que reciben atención médica prenatal al menos una vez durante el embarazo.
- Cobertura estimada de TAR entre personas que viven con VIH (%).
- Porcentaje de partos atendidos por personal calificado.

2.2 Efectividad del acceso a servicios: la efectividad tiene como fin último lograr los objetivos propuestos, optimizando los recursos disponibles, se trata del “grado en que una intervención producen resultados beneficiosos en el conjunto de la población diana” (7), motivo por el cual se miden esos resultados de cobertura en acciones de promoción y prevención, lo que llevó a priorizar los siguientes indicadores:

- Porcentaje de cobertura de vacunación con Triple Viral en niños de un año
- Oportunidad en la detección de Cáncer de cuello uterino EAPB
- Proporción de pacientes hipertensos controlados por EAPB-Resolución 256/16.
- Tasa de vacunación contra neumococo

2.3 Oportunidad del servicio: de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social, la oportunidad se relaciona con la “posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o su salud” (8), es por eso por lo que se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores:

- Tiempo promedio de espera para la asignación de cita de Medicina General por IPS-Resolución 256/16.
- Tiempo promedio de espera en la atención de medicina especializada.
- Tiempo promedio de espera en la atención de urgencias.

3. Eje de Resultados en salud

Se considera el eje con las variables de salida o de resultado, donde se contemplan los principales efectos en la salud pública, evaluando las dimensiones prioritarias del Plan decenal de Salud Pública o por lo menos 6 de las 8 planteadas, exceptuando salud pública en emergencias y desastres, y salud y ámbito laboral. Adicionalmente, mide la percepción ciudadana como resultado de la gestión institucional y la protección financiera.

3.1 Percepción ciudadana: resultado de las principales encuestas ciudadanas realizadas por el Ministerio de salud y Protección Social donde se sondea la impresión de la ciudadanía ante los servicios recibidos, por esta razón se consideran los siguientes indicadores:

- Proporción de pacientes que percibieron como apropiados los tiempos de espera (Corto y Muy Corto) para ser atendidos en la entidad para medicina general.
- Proporción de pacientes que percibieron como apropiados los tiempos de espera (Corto y Muy Corto) para ser atendidos en la entidad para medicina especializada.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

- Proporción de usuarios que consideran que su EPS, en los últimos 6 meses, le ha negado alguna vez un servicio o medicamento.
- Proporción de usuarios que calificaron como Buena y Muy Buena su experiencia global respecto a los servicios de salud que ha recibido a través de su EPS.
- Opinión de la calidad de servicio en la EPS (Ranking).

3.2 Resultados en salud pública: se contemplan los indicadores de mayor relevancia para dar resultado de las dimensiones prioritarias del plan decenal de salud:

- Tasa de Mortalidad por Cáncer Gástrico x 100.000 habitantes.
- Tasa de Mortalidad por Cáncer de Próstata x 100.000 habitantes.
- Tasa de Mortalidad por Cáncer de Seno x 100.000 mujeres.
- Tasa de Mortalidad por Cáncer de Cuello Uterino x 100.000 mujeres.
- Tasa de Mortalidad por Enfermedad Isquémica del Corazón x 100.000 habitantes.
- Tasa de Mortalidad por Enfermedades Cerebrovasculares x 100.000 habitantes.
- Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por 100.000 habitantes.
- Tasa de homicidio por 100.000 habitantes.
- Prevalencia de Bajo Peso al Nacer (Porcentaje).
- Duración Mediana de la Lactancia Materna Exclusiva (en meses).
- Razón de Mortalidad Materna x 100.000 nacidos vivos.
- Incidencia de Sífilis Congénita x 100.000 nacidos vivos.
- Tasa de Fecundidad en mujeres de 15 a 19 años (x 1.000 nacidos vivos 15 a 19)
- Tasa de Mortalidad por infección Respiratoria Aguda x 100.000 menores de 5 años.
- Tasa de Mortalidad por Dengue.
- Tasa de Mortalidad Infantil x 1.000 nacidos vivos.
- Tasa de Mortalidad Menores de 5 años x 1.000 nacidos vivos.

3.3 Protección Financiera: al observar un buen desempeño en los indicadores financieros iniciales se verán reflejados como protección financiera en los pagos directos que tiene que hacer los hogares en bienes y servicios del sector salud gasto de bolsillo y el porcentaje de afiliación:

- Gasto de bolsillo como % del GTS.
- Porcentaje de afiliación Régimen Contributivo (incluye régimen de excepción)
- Afiliación al régimen contributivo.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

La recolección de la información nacional e internacional se inició en abril del 2020, mediante la búsqueda en fuentes oficiales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Banco Mundial, Organización Mundial de la Salud, International Agency for Research on Cancer, Ministerio de Salud y Protección Social, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Superintendencia Nacional de Salud, entre otros.

Una vez recolectados los datos, se procedió a la revisión estadística de los mismos por medio de los programas SPSS v.24, R y Excel, donde se buscó que cada una de las variables dependientes correspondientes al último eje (resultados en salud), mantuvieran una relación significativa con las condiciones iniciales y el desempeño institucional, para comprobar la hipótesis inicial, que sugiere que las variables de resultado mantienen su independencia.

Posteriormente, se inició el proceso de normalización de todos los indicadores, donde se le asignó a cada indicador un valor de 0 a 100, de acuerdo con el dato bruto, teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$x = \frac{\text{valor bruto} - \text{peor valor}}{\text{mejor valor} - \text{peor valor}} \times 100$$

Para llevar a cabo esta fórmula se mantuvo como factor comparativo los peores y mejores resultados de los mismos indicadores que maneja el grupo de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Se escogió este grupo de países porque implica una comparación más homogénea y duradera a lo largo del tiempo, dado que los países que se encuentran allí comparten unos mismos estándares y normas y que contiene altos estándares en políticas públicas mundiales.

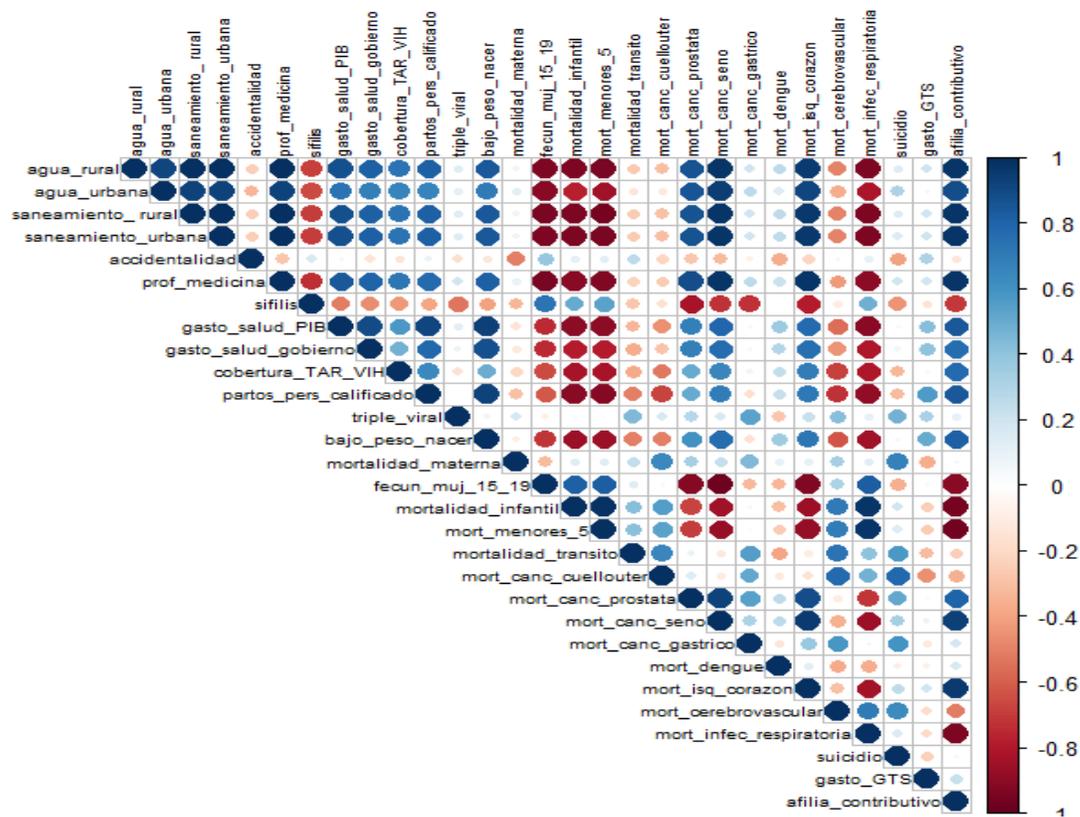
Cabe resaltar que algunos de los indicadores no contienen medición internacional por el grupo anteriormente descrito, por lo tanto y para no retirar dichos indicadores del pool escogido por los expertos, se realizó un comparativo interdepartamental con los resultados reportados por cada uno de los 33 departamentos que comprenden el territorio colombiano.

Los rangos de calificación de los resultados se definieron por cuartiles que describen los resultados por encima del cuartil 75 como una puntuación alta, entre el cuartil 50 y 74 un rango medio alto, del 25 al 49 medio bajo y por debajo del percentil 25 el puntaje en rango bajo.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

RESULTADOS

En el programa R, cada variable de la dimensión de salud se contrastó con las demás para identificar cuáles tienen mayor impacto por medio de un modelo de importancia relativa para llegar a los coeficientes. Posteriormente se corrieron los datos en SPSS en busca de un modelo de correlación. Se realizó un ejercicio inicial para buscar la relación entre las variables de condiciones iniciales versus resultados y desempeño institucional versus resultados, encontrando un nivel de significancia en la mayoría de las variables con valores $p < 0,05$, y coeficientes de correlación que muestran una fuerza importante en la relación, con valores próximos a 1, como las variables de talento humano en correspondencia con las tasas de mortalidad de cáncer de seno y de próstata, así como en las tasas de mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón y bajo peso al nacer. Al finalizar el ejercicio se detectó que los resultados más significativos estaban ligados a las cifras imputadas por déficit de información, lo genera importantes sesgos, motivo por el cual se descarta el ejercicio de correlación y sólo se tiene en cuenta el análisis de PCA (Principal Component Analysis), donde se reduce la dimensionalidad inicial dejando unos pocos componentes (9) (ver gráfico 1).

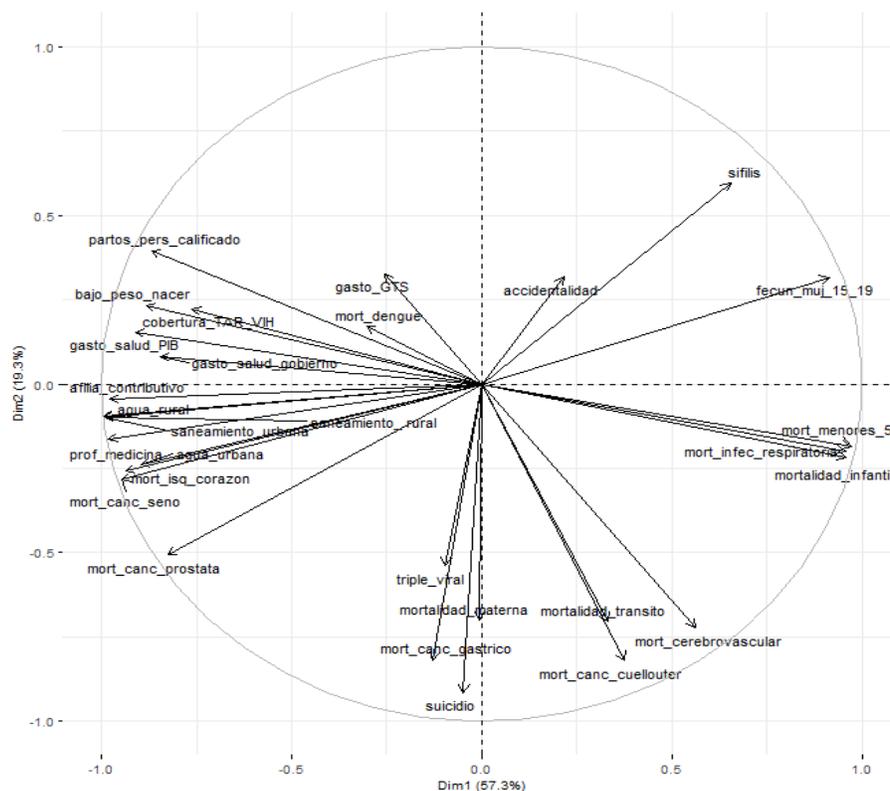


Gráfica 1. Coeficientes de relación

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

En la gráfica de influencias también se puede observar el grado de relación positiva y negativa que presentan las variables, evidenciando que la mayoría de los indicadores afectan considerablemente al componente, dado que sus valores se acercan a 1 o -1 (Ver gráfico 2), siendo este un proxy de la correlación que no se pudo llevar a cabo.

La gráfica de influencias o círculo de correlaciones permite observar la interacción conjunta del grupo de variables seleccionadas para el estudio, así como la viabilidad de reducir la información proporcionada de forma independiente por los indicadores individuales en una o dos medidas globales (indicadores sintéticos). El análisis permite observar que dos componentes o ejes resumen el 72,6% de la información ingresada (primer componente 57,3%). El valor es suficiente para afirmar que los indicadores pertenecen a un mismo constructo (subyace en ellos un indicador no observado) y que por lo tanto es posible formen parte de una medida global en el contexto de estudio. Las coordenadas cercanas al borde de la circunferencia trazada señalan las variables más representativas o con mayor aporte de información. Por el contrario, las variables con coordenadas cercanas al centro del gráfico (mort_dengue, accidentalidad, gasto_GTS) son susceptibles de ser omitidas por su bajo aporte a la construcción de los subyacentes nuevos ejes o indicadores resumen.



Gráfica 2. Gráfica de influencias.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

Proceso de Normalización de variables

Al momento de realizar la normalización de las variables se encontraron resultados deficientes en el eje de condiciones iniciales, donde sus dimensiones se movieron dentro del intervalo de 19 a 28 puntos (ver gráfico 3), donde Colombia obtuvo el peor indicador del grupo OCDE en los indicadores de personas que acceden por lo menos a servicio básico de agua potable en zona rural y urbana, densidad estimada de profesionales en medicina y enfermería por 10.000 habitantes, prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años e incidencia de sífilis congénita x 1000 nacidos vivos.

Para el eje de desempeño institucional, calificado dentro de un rango medio alto con 72 puntos que no le permitieron ubicarse en el rango superior, se observan mejores competencias con respecto al primer eje, oscilando su puntaje entre 66 y 80 puntos, demostrando mejores efectos en el acceso a servicios y la oportunidad del servicio.

En el eje de resultados en salud con un puntaje final de 61, se observa un nivel de desempeño medio alto, donde se registra a Colombia con los peores resultados del grupo de la OCDE en varios de los indicadores calculados. Dichos indicadores donde Colombia mostró el peor resultado son: razón de mortalidad materna x 100.000 nacidos vivos, tasa de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años (x 1.000 nacidos vivos 15 a 19), tasa de mortalidad infantil x 1.000 nacidos vivos, tasa de mortalidad menores de 5 años x 1.000 nacidos vivos y tasa de mortalidad por accidentes de tránsito por 100.000 habitantes.

Como resultado final, el índice muestra a Colombia con un puntaje de 53, que lo ubica en un desempeño medio con respecto a los países que conforman el grupo OCDE. Este índice sintético demuestra que el país debe fortalecer sus políticas de salud pública y tener una participación intersectorial que permita unas condiciones iniciales propicias para el buen desarrollo del sistema de salud.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

Resultados Índice AVS 2020



CI: Condiciones Iniciales
CV: Condiciones de vida
THS: Talento humano en salud
SS: Situación en salud
ME: Macro-económica

DI: Desempeño institucional
AS: Acceso a servicios
EAS: Efectividad del acceso a servicios
OS: Oportunidad de servicio

RS: Resultados en salud
SP: Resultados en salud pública
PC: Percepción ciudadana
PF: Protección financiera

Gráfico 3. Resultados normalizados del índice nacional AVS

1. Resultados Eje Condiciones Iniciales

1.1. Dimensión Condiciones de Vida

Las condiciones de vida deben permitir un crecimiento y desarrollo saludable a todos los seres humanos en cualquier escala de su ciclo de vida donde se encuentre. En este apartado se evalúa el acceso a servicios de agua potable y saneamiento ambiental básicos que permitan un estilo de vida digno y saludable, tanto en zona urbana como rural. De igual forma se evalúa la tasa de accidentalidad como entrada a un desenlace en salud que mantiene un alto impacto en la sociedad colombiana por los deficientes desenlaces que se evidencian, siendo las políticas de seguridad vial una responsabilidad de un sector distante al de la salud.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

1.1.1. Agua potable en zona rural

Para este indicador se tuvo en cuenta el último dato reportado por fuentes oficiales que corresponde al año 2017, donde Colombia por cada 100 personas que viven en área rural, tiene 46.4 que acceden a agua potable, siendo éste el peor resultado dentro del grupo de países comparados, encontrando 19 países que registran un 100% de cobertura en agua potable, como servicio básico, dentro de esos países se encuentran Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Chile, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Islandia, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Reino Unido, República Eslovaca, Suecia y Suiza (1). Pese a que Colombia ha mejorado el indicador con respecto a años anteriores, su desempeño no es el mejor con respecto al grupo de países comparativos.

Del grupo OCDE, Suiza es un claro ejemplo de la efectividad en la distribución del agua potable, ya que mantiene un sistema de agua potable sustentable, que suple el líquido bajo estándares de calidad muy altos derivado de las zonas de protección subterránea que evitan el tratamiento de la mitad del agua (2).

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
46,4	46,4	100	 0

1.1.2. Agua potable en zona urbana

Este indicador referenciado por el Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene (JMP), mecanismo oficial del sistema de las Naciones Unidas encargado de monitorear el progreso de los objetivos de desarrollo del Milenio relacionados con el abastecimiento de agua y el saneamiento, muestra que Colombia por cada 100 habitantes de las zonas denominadas como urbanas, 81,3 tienen acceso a agua potable como servicio básico, un indicador estático con respecto a 2 años hacia atrás, de acuerdo al JMP. Al comparar el valor bruto nacional con los 37 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se ubica como el peor indicador, dejándolo con un puntaje de “0”. Dentro de los países con una cobertura del 100% se encuentran Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Islandia, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, sin embargo, el resto de los países conservan valores por encima del 97% (1).

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
81,3	81,3	100	 0

1.1.3. Servicios básicos de saneamiento en zona rural

Indicador que da cuenta de la cobertura en redes de alcantarillado que se tiene en un país en sus áreas rurales, donde Colombia ha aumentado dicha cobertura y aunque no figura como el peor puntaje, que en esta ocasión lo tiene Irlanda con 72,1%, no se aleja demasiado con 76,2%. Los países que reportan una cobertura del 100% de acuerdo con el JMP son Chile, Islandia y Nueva Zelanda.

Nueva Zelanda cuenta con un promedio de 2,4 habitaciones por persona, promedio superior al general registrado por la OCDE, quien manifiesta que a menor hacinamiento mejor es el servicio de agua y alcantarillado (3). En Chile, aunque cuenta con un promedio menor de habitaciones por persona (1,2), registra un servicio eficiente de alcantarillado apalancado en su gran mayoría por concesiones privadas sujetas a un proceso continuo de fiscalización en continuidad y calidad del servicio (4)

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
76,2	72,1	100	 15

1.1.4. Servicios básicos de saneamiento en zona urbana

Desde el V foro mundial del agua se puso sobre la mesa el derecho al saneamiento como un proceso de gestión y gobernanza más que de escasez, motivo por el cual los gobiernos tienen el deber de trabajar en pro de adecuadas coberturas que promuevan mejores desenlaces en salud. Al normalizar este indicador se encuentra que el peor resultado lo presenta México con un 52,3% de cobertura y el mejor con coberturas del 100% en países como Suiza, Dinamarca, Nueva Zelanda (10), mientras Colombia registra una cobertura del 77%, resultado que disminuye teniendo en cuenta que hay departamentos como Vichada, Guainía y Chocó que registran coberturas inferiores al 30% contando todo el territorio. Si se evalúa solamente la parte urbana, las coberturas no mejoran significativamente, ya que no superan el 47% y el panorama empieza a empeorar si se detalla más en el territorio y se valora la parte municipal (11).

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
77	52,3	100	 52

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

1.1.5. Tasa de accidentalidad

De acuerdo al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, “las lesiones por accidentes de tránsito son la principal causa de muerte en niños de 5 a 14 años y adultos jóvenes de 15 a 29 años y es la octava causa de muerte para todos los grupos de edad” (12), para el año 2019 se registraron a nivel nacional 36.832 casos de lesiones por accidentes de tránsito y transporte, que en promedio da un poco más de 3.000 lesiones por mes, siendo el grupo escolar de básica secundaria y el grupo etario de 20 a 24 años los que reportan una mayor accidentalidad en materia de tránsito y transporte.

A nivel internacional no se obtuvo acceso a datos para este indicador, por lo tanto, la medición se realizó de forma interna comparativa entre departamentos, observando que el peor indicador lo presenta Risaralda y el mejor Vaupés, con una cifra nacional de 79.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
79	186	0	 57

1.2. Dimensión Talento Humano

El talento humano en salud constituye una parte esencial del sistema y como tal, actúa siendo un factor protector ante los adecuados desenlaces del sector o por el contrario si se observa déficit en el mismo, puede convertirse en un factor de riesgo. Bien lo nombra el llamado a la acción en Toronto por medio de los principios que se propusieron en la reunión de ministros, donde se habla de los recursos humanos como la base del sistema de salud, refiriéndose al mismo como un servicio público y una responsabilidad social, que debe contar con una fuerza de trabajo capacitada y motivada (13).

Es importante resaltar que, si bien no hay una ecuación matemática que defina la cantidad estándar de profesionales en salud que debe tener un país, la Organización Mundial de la Salud que con menos de 23 profesionales por cada 10.000 habitantes no es posible lograr la meta de intervenciones en atención primaria en salud establecida por los objetivos de desarrollo sostenible (14).

1.2.1. Densidad estimada de profesionales en medicina y enfermería:

Indicador que da cuenta de la razón estimada de los profesionales de medicina y enfermería que tiene el país con respecto a la población total, donde Colombia figura como el peor puntaje con 35 profesionales en medicina y enfermería por cada 10.000 habitantes para el

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

2018. Alejándose radicalmente de Bélgica, que reporta el mejor valor con 217 profesionales en medicina y enfermería por cada 10.000 habitantes, también para el 2018.

En ese sentido, se observa una diferencia de 181 profesionales por cada 10.000 habitantes entre la densidad estimada de profesionales en medicina y enfermería entre Colombia y otros países como Bélgica, lo cual es bastante significativo en relación con la totalidad de la dimensión de talento humano.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
35	35	217	 0

1.2.2. Densidad estimada de técnicos y tecnólogos en salud

Indicador que no cuenta con comparativos internacionales, puesto que responde a la razón estimada de los técnicos y tecnólogos en salud que tiene el país con respecto a la población total, donde comparando todos los departamentos de Colombia, Vaupés reporta el peor puntaje con 0,7 técnicos y tecnólogos en salud por cada 10.000 habitantes para el año 2020. Vaupés se encuentra bastante alejado del mejor puntaje, el cual fue reportado para Nariño con 15,1 técnicos y tecnólogos en salud por cada 10.000 habitantes para el mismo año.

Con esto, se observa una diferencia de 14.4 por cada 10.000 habitantes en la densidad estimada de técnicos y tecnólogos en salud en Vaupés y Nariño, cifra muy significativa, teniendo en cuenta que se encuentran en el mismo país. Vale la pena indagar si esta diferencia corresponde a las condiciones de ruralidad o si hay otras características geográficas y sociales de cada departamento que influyen en la cantidad de técnicos y tecnólogos en salud.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
6,5	0,7	15,1	 41

1.2.3. Densidad estimada de auxiliares de enfermería

Indicador no tiene comparativo internacional, ya que da cuenta de la razón estimada de auxiliares de enfermería que tiene el país con respecto a la población total, donde comparando todos los departamentos de Colombia, Vaupés reporta el peor puntaje con 10 auxiliares de enfermería por cada 10.000 habitantes para el año 2020, estimado que contraste sustancialmente con Vichada, departamento que reportó el valor más alto del territorio colombiano con 137 auxiliares de enfermería por cada 10.000 habitantes también para el año 2020. En ese sentido, se observa una diferencia de 127 por cada 10.000

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

habitantes en la densidad estimada de auxiliares de enfermería, lo cual representa un valor significativamente alto, teniendo en cuenta que ambos departamentos comparten el mismo territorio nacional.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
54	10	137	35

1.2.4. Densidad estimada de talento humano profesional en salud

Indicador que da cuenta de la razón estimada de talento humano profesional en salud que tiene el país con respecto a la población total, donde comparando todos los departamentos de Colombia, Vaupés registra el peor valor con 29 profesionales en salud por cada 10.000 habitantes. Alejándose significativamente de Bogotá, que reporta el mejor puntaje con 148 profesionales en salud por cada 10.000 habitantes. Lo anterior corresponde a una diferencia significativa de 119 profesionales en salud por cada 10.000 habitantes entre Vaupés y Bogotá.

Respecto a otros países, Chile presenta el peor puntaje con 11 profesionales en salud por cada 10.000 habitantes, mientras que Suiza reporta el mejor valor con 223 profesionales en salud por cada 10.000, lo cual representa un contraste amplio entre la dimensión de talento humano de profesionales en salud entre ambos países, que se ve representada en una diferencia de 212 profesionales de salud por cada 10.000, comparando Chile y Suiza.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
79	11	223	32

1.3. Dimensión Situación en Salud

La situación inicial en salud, se considera el punto de partida, para posibles desenlaces desfavorables sino hay una buena gestión institucional para la resolución de dichos eventos. Se consideraron indicadores como prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años e incidencia de sífilis congénita y cáncer de cuello uterino y dejando como resultado de la dimensión, el promedio simple de los tres indicadores.

1.3.1. Prevalencia de Desnutrición Crónica en Menores de 5 años

De acuerdo a la UNICEF, en la actualidad la desnutrición no es propiciada por escasez de alimentos en el mundo, dado que las cantidades de comida que se desperdician son importantes y el ascenso de las cifras por sobrepeso es significativa, de acuerdo a los expertos lo que hace falta es un enfoque de equidad hacia las poblaciones con mayor vulnerabilidad, a lo que también se denomina como

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

error en el orden de prioridades, en otras palabras la indiferencia e inequidad son las culpables de una cantidad preocupante de niños con desnutrición crónica (15).

En Colombia, por cada 100 niños menores de 5 años, 12,5 presentan desnutrición crónica, siendo esta la peor cifra en el grupo de países de la OCDE, donde su mejor indicador se encuentra en Alemania con 1.7% de niños con este padecimiento, seguido de Chile que registra 1.8% en el indicador.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
12,7	12,7	2	 0

1.3.2. Incidencia de Sífilis Congénita x 1000 nacidos vivos

Las infecciones de transmisión sexual como la sífilis generan un importante problema en salud pública, especialmente en mujeres que se encuentran en estado de embarazo, porque no solamente se afecta la madre sino también potencialmente al feto, en el cual se generan trascendentales desenlaces que van desde disfunciones fisiológicas hasta la muerte (16).

Al revisar el indicador de Colombia, frente al grupo comparativo, se encuentra que presenta el peor resultado del grupo (590 casos x 100.000 nacidos vivos), frente al mejor resultado presentado por Alemania (0.4 casos x 100.000 nacidos vivos), datos reportados a la Organización Mundial de la Salud (17).

Pese a que en Colombia el sistema de vigilancia ha mejorado sustancialmente y se han implementado estrategias como el programa para la reducción de la transmisión perinatal de la sífilis congénita, las cifras siguen siendo preocupantes por las pérdidas que genera a las familias que la padecen y al sistema de salud.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
590	590	0,40	 0

1.3.3. Incidencia de Cáncer de Cuello Uterino

De acuerdo con la OPS, en las Américas, más de 72.000 mujeres se diagnosticaron con este tipo de cáncer de las cuales, cerca de la mitad fallecieron (18). Resultados que se dan pese a que existen medidas de prevención como la vacuna contra el virus del papiloma humano, pero que desafortunadamente no ha tenido el impacto que se esperaba por la fuerte oposición que ha habido hacia la misma.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

En Colombia es la primera causa de muerte por cáncer en mujeres dentro del grupo etario de 30 a 59 años, especialmente en los departamentos de Arauca, Meta, Caquetá y Casanare, departamentos con una amplia ruralidad, por lo que surge la inquietud de si se está dando una adecuada oportunidad de acceso a los servicios y unas acciones efectivas de promoción y prevención en estas zonas de mayor incidencia (19).

Al momento de comparar el resultado nacional con respecto al grupo de la OCDE, se encuentra que el peor indicador lo notifica Letonia (25%) y el mejor lo presenta Suiza (3.8%), quedando Colombia en un rango medio de normalización con una incidencia de 13%.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
13	25	3,8	58

1.4. Dimensión Macroeconómica

Desde hace varios años, en el mundo se ha venido trabajando en la articulación de la macroeconomía y la salud como medio para incentivar la inversión en salud. El informe de la Comisión de Macroeconomía y salud del 2001 genera una serie de recomendaciones que giran en torno a tres temas principales: mejorar la salud de los pobres, aumentar las inversiones en salud y eliminar progresivamente las limitaciones no financieras (20)

1.4.1. Gasto per cápita en salud:

Este indicador es el resultado de tomar el gasto total de salud en USD y dividirlo por la población. Esta medida permite una mejor comprensión del panorama de la prestación de servicios de salud de un país que una cifra bruta como el gasto total en salud; pues aporta una medida de gasto por habitante al relacionar el gasto con la población del país. La cifra presentada para este indicador en el caso colombiano (2019) por la OMS (Organización Mundial de la Salud) es de 459.2 USD. Lo anterior, quiere decir que el gasto en salud por habitante en Colombia para este año fue cercanos a 1.767.264 pesos colombianos. Al comparar el valor obtenido para este indicador con su par en países de la OCDE encontramos que Colombia presenta un nivel de gasto per cápita muy bajo relativo a este grupo de países, siendo el segundo más bajo, y estando muy cercano a Turquía, el país más bajo en este indicador, el cual presenta un Gasto en salud per cápita de 444.7 USD. Esto muestra que, en palabras de Bardey “comparado con países desarrollados y algunos de ingreso medio alto, Colombia gasta mucho menos por habitante en valor absoluto” (Bardey, 2018).

Esta situación se ve claramente evidenciada si se compara con el promedio de este indicador para los países de la OCDE, el cual toma un valor de 3.608 USD, cifra casi ocho

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

veces mayor a la cifra evidenciada en Colombia. Sin embargo, al ver el cambio de este indicador en los últimos años es posible evidenciar que este ha presentado un crecimiento sostenido, con una tasa de crecimiento promedio anual de 6 puntos porcentuales en el periodo entre 1996 y 2014. Esta tasa de crecimiento indica que, a pesar de que el indicador presenta resultados malos relativo a países de la OCDE, la tendencia es buena, lo que es explicado por el crecimiento en la afiliación, la cobertura, el PIB, entre otros (Bardey, 2018).

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
459,2	444,7	10246	 0

1.4.2. Gasto actual en salud (% del PIB)

Este indicador muestra el porcentaje que representa el gasto público y privado en salud sobre el PIB de un determinado país. La cifra presentada para este indicador en el caso colombiano en el año 2019 por la OMS (Organización Mundial de la Salud) es de 7.57%, lo que quiere decir que el gasto en salud en Colombia representó el 7,57% del PIB colombiano en dicho año. Para entender mejor como se encuentra Colombia en este referente, se comparará su desempeño en este indicador con el desempeño de otros países de la OCDE.

Por un lado, el valor medio de este indicador para los países de este grupo es de una participación del gasto en salud sobre el PIB de 8.8%, lo que muestra que a pesar de que Colombia está por debajo de esta cifra, la diferencia no es significativa. Por otro lado, el valor mediano de este indicador en este grupo de países es de una participación 8.9% del gasto en salud sobre el PIB, lo que deja entrever que Colombia está por debajo del 50% de los países de esta agrupación. Este panorama muestra que, según Bardey “El gasto en salud es menor al de otros países (...) pero el esfuerzo que hace el país con los recursos que tiene no es bajo”.

Lo anterior nos muestra que Colombia se ubica ligeramente por debajo del promedio de la OCDE en este indicador, lo que supone un desempeño positivo, teniendo en cuenta que este grupo de países es uno que muestra un buen desempeño en índices de desarrollo, tanto en términos absoluto como relativos. Además, el gasto en salud como porcentaje del PIB colombiano es uno de los más altos para el nivel de riqueza de este país y, el motivo que explican su menor gasto en salud relativo a algunos países es un menor presupuesto (Bardey, 2018)

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
7,57	4,2	17,1	 26

1.4.3. Gastos de salud del gobierno general nacional (% de los gastos de salud actuales)

Este indicador muestra el porcentaje que representa el gasto en salud del gobierno general central sobre el gasto total del gobierno general nacional, por lo cual puede ser usado como una medida de la importancia del gasto en salud relativo a distintos gastos para un país dado. La cifra presentada para este indicador en el caso colombiano en el año 2019 por la OMS (Organización Mundial de la Salud) es de 17.50%, lo que quiere decir que el gasto en salud del gobierno general nacional en Colombia representó el 17.50% del gobierno general nacional.

Al igual que los indicadores ya mencionados, se compara el valor colombiano de este índice con los valores reportados para los países de la OCDE. El valor promedio de este valor para los países de este grupo es una participación del 15%. Esto muestra que en Colombia el peso del gasto en salud sobre el gasto total del gobierno general nacional es mayor que el promedio de los países de la OCDE. En cuanto a la mediana de este indicador para los países de este grupo se tiene una participación del 15.3% del gasto en salud del gobierno general central sobre el gasto total del gobierno general nacional. Lo anterior nos muestra que Colombia presenta un mayor valor en este índice que el 50% de los países de este grupo, lo cual parecería indicar un buen desempeño relativo en este índice.

Lo anterior se explica pues la salud ha sido uno de los rubros más importantes en el gasto público con el pago de servicio de deuda y el sector salud en los últimos años, presentando además una tendencia creciente en su representación sobre el presupuesto total. (Navas et al, 2016)

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
17,50	9,0	23,6	58

2. Resultados Eje Desempeño Institucional

Teniendo en cuenta que los sistemas de salud se comportan de formas distintas, se procuró evaluar unos indicadores que dieran cuenta la gestión de la enfermedad vista desde el acceso a servicios, capacidad de respuesta y oportunidad de servicio.

2.1. Dimensión Acceso a Servicios

El acceso a los servicios de salud incluye más que la adecuada prestación del servicio, alcanzando parámetros tan relevantes como la accesibilidad y aceptabilidad de la atención por los usuarios, que incluye la completa información en derechos y deberes, donde se debe contener también los tiempos y recursos necesarios (21)

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

. En esta dimensión se mide el acceso a la atención de eventos trazadores que pueden dar cuenta del adecuado o inoportuno acceso a servicios en Colombia.

2.1.1. Porcentaje de embarazadas que reciben atención médica prenatal al menos una vez durante el embarazo

La atención médica durante el embarazo es primordial para garantizar la disminución de los riesgos que puedan presentar tanto la madre con el bebé. Tener por lo menos un control prenatal permite la detección y tratamiento temprano de cualquier anomalía que se pueda presentar durante la etapa de gestación.

En este indicador Colombia ha presentado un aumento importante en los últimos años del porcentaje de madres que reciben atención por lo menos una vez (97.5%), así ese no sea la constancia ideal de visitas prenatales se disminuyen posibles riesgos. Al comparar la cifra colombiana contra el grupo de países de la OCDE, se observa un desempeño medio alto, teniendo como referencia el, pero valor registrado por Letonia y el mejor por Alemania, Canadá, Portugal, Lituania y Suiza.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
97,5	92	100	 69

2.1.2. Cobertura estimada de TAR entre personas que viven con VIH (%)

El inicio temprano de la terapia antirretroviral contribuye con beneficios clínicos y profilácticos para los pacientes que presentan la infección por VIH, disminuyendo de igual forma la incidencia de la enfermedad en las comunidades (22).

Colombia frente a los indicadores internacionales presenta un alto desempeño, con un 86% de cobertura, donde el mejor indicador le corresponde a Italia y el peor a Letonia.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
0,86	0,45	1	 88

2.1.3. Porcentaje de partos atendidos por personal calificado

El indicador pretende medir la capacidad de atención a la población materna por parte de las instituciones en salud, entendiendo por “calificado”, todo personal de la salud que cuenta con entrenamiento, equipamiento y medicamentos adecuados para la atención,

incluso personal tradicional o también llamadas parteras que cuentan con curso de entrenamiento (23).

En este indicador, Colombia también muestra un desempeño alto, registrando un 99% de partos atendidos por personal calificado, frente al peor valor del grupo de la OCDE registrado por Dinamarca y el mejor reconocido por países como Corea, Lituania, Países bajos y Suiza.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
99	94	100	 84

2.2. Dimensión Efectividad del Acceso a Servicios

2.2.1. Porcentaje de cobertura de vacunación con Triple Viral en niños de un año

Importante vacuna que da cobertura contra sarampión, paperas y rubeola. De acuerdo con la OMS, para el año 2017 fallecieron 110.000 personas por sarampión, siendo esta infecciosa más agresiva que la parotiditis o la rubeola (24).

Colombia mantiene una cobertura buena con respecto a los países de la OCDE con un 94% de protección registrado hasta el 2018, mientras países como Corea, Lituania, Países Bajos y suiza registran el mejor indicador, con una cobertura del 100% de su población. La peor cifra es registrada por Austria con un 85%, lo que le da a Colombia 62 puntos dentro del grupo.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
94	85	100	 62

2.2.2. Oportunidad en la detección de Cáncer de cuello uterino EAPB

En Colombia, es la primera causa de muerte en mujeres de 30 a 59 años, de acuerdo a los reportes del Ministerio de salud y Protección Social (Minsalud), de 100 personas con diagnóstico de cáncer de cuello uterino 71 con detectadas oportunamente. Desafortunadamente el grupo de países de la OCDE no cuentan con este indicador para hacer el respectivo comparativo ni se cuenta con cifras discriminadas por departamentos, motivo por el cual se toma el valor nacional y se mide en una escala de 1 a 100.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

En el país para 2019, al 91,3% de las mujeres diagnosticadas con cáncer de cuello uterino se les realizó estadificación clínica. De acuerdo a la Cuenta de Alto Costo, la oportunidad para la atención general, la oportunidad de atención en cáncer diagnosticado y la oportunidad en el inicio del tratamiento, son indicadores que se encuentran en rojo con tiempos de espera muy largos, susceptibles a mejora (25).

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
71	0	100	🟡 71

2.2.3. % de pacientes hipertensos controlados por EAPB

Las enfermedades cardiovasculares, especialmente las que tienen que ver con estados isquémicos del corazón, son las que se tornan más agresivas. Para el 2019, Minsalud estima que cerca de 9000 personas fallecieron por esta causa, razón por la cual se determinó un indicador que diera cuenta de la efectividad del control de los pacientes con trastornos hipertensivos (26). La cuenta de alto costo se fijó como meta controlar más del 60% de la población hipertensa, manteniéndola en valores por debajo de 140/90 mmHg, aumentando para el 2019 en 2,39 puntos porcentuales la cifra de pacientes controlados, con respecto al año inmediatamente anterior.

La importancia del control de estos pacientes radica en los desenlaces fatales de la enfermedad per se y en las consecuencias que genera como patología precursora de enfermedad renal crónica.

Este indicador tuvo que ser estandarizado en un rango de 1 a 100, dado que no se cuenta con indicadores comparativos a nivel internacional ni por desagregación departamental en el país, por lo tanto, se normalizó el valor nacional, en la escala anteriormente indicada.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
65,6	0	100	🟡 66

2.2.4. Tasa de vacunación contra neumococo

El Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas (GACVS), realizó un estudio robusto acerca de la seguridad de las vacunas antineumocócicas conjugadas, brindando un parte de tranquilidad a la población mundial, ya que la inmunidad que confiere especialmente a los niños tiene altos estándares de seguridad (27). Para el 2007 la OMS solicita a los programas nacionales de vacunación, incluir la vacuna neumocócica

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

heptavalente en los esquemas de vacunación de los niños menores de 5 años dada la eficacia demostrada por la misma (28), un año más tarde sentó su posición formal ante la en Vacuna antineumocócica de polisacáridos 23-valente, aprobándola ampliamente.

En Colombia se cuenta con la disponibilidad de las vacunas hepta, deca y trecevalente, que hacen parte del esquema del Plan Ampliado de Inmunización (PAI) (29) que tiene como meta para el año 2020 controlar la incidencia de casos de neumococo (30), entre otras enfermedades, siendo el PAI, uno de los programas de salud pública más efectivos en la población colombiana.

En comparación con los países que conforman el grupo de la OCDE, Colombia obtiene 87 puntos, presentando una cobertura del 94%, donde el mejor valor lo reporta Hungría con el 99% y el peor Polonia con el 60%, lo que confirma el buen desempeño del PAI en el país.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
94,00	60	99	 87

2.3. Dimensión Oportunidad de Servicio

La oportunidad constituye uno de los atributos más importantes de la calidad de la atención en salud, porque mide la posibilidad de que los usuarios del sistema de salud en Colombia, reciban la atención necesaria en un tiempo prudente que no genere detrimento del estado de salud o que ponga en riesgo la vida.

2.3.1. Tiempo promedio de espera para la asignación de cita de Medicina General por IPS

Indicador que mide los tiempos que toman las IPS para asignar una cita de medicina general, de acuerdo a la resolución 256. No tiene un comparativo internacional, motivo por el cual se tomó el resultado nacional y se hizo un comparativo interdepartamental, donde el mejor resultado fue del departamento del Amazonas y el peor reportado por los departamentos de Risaralda, Atlántico y Bogotá.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
3,39	5	0	 31

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

2.3.2. Tiempo promedio de espera en la atención de medicina especializada

Indicador que mide los tiempos que tomas las IPS para asignar una cita de medicina especializada, de acuerdo a la resolución 256. No tiene un comparativo internacional, ni nacional, por lo tanto, se tomó el valor bruto y se normalizó en una escala de 1 a 100 puntos.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
10,5	100	0	 90

2.3.3. Tiempo promedio de espera en la atención de urgencias

Indicador que mide los tiempos que toman las IPS para realizar la atención de urgencias, desde el momento en que se llega al servicio, de acuerdo a los parámetros de la resolución 256. No tiene un comparativo internacional, motivo por el cual se tomó el resultado nacional y se hizo un comparativo interdepartamental, donde el mejor resultado fue del departamento de Chocó y el peor reportado por el departamento de Quindío.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
26,46	90	7	 76

3. Resultados Eje Resultados en Salud

Este eje comprende los resultados más relevantes del sistema de salud, expresados en la percepción ciudadana, los resultados en los eventos de salud pública y la protección financiera.

3.1. Dimensión Percepción Ciudadana

Dimensión que contiene la percepción de los ciudadanos en correspondencia a la calidad que consideran recibieron en los servicios de salud desde los trámites hasta la prestación del servicio como tal.

3.1.1. Proporción de pacientes que percibieron como apropiados los tiempos de espera (Corto y Muy Corto) para ser atendidos en la entidad para medicina especializada.

Este indicador pretende medir el grado de satisfacción que manifiesta la ciudadanía en los tiempos de espera desde el momento en que se requiere la cita hasta el instante de la

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

atención por medicina especializada. El indicador no tiene comparativo internacional, por lo tanto, se realizó de forma interdepartamental, siendo Guaviare el que presenta el peor puntaje y Meta el mejor.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
21	0	62	 34

3.1.2. Proporción de pacientes que percibieron como apropiados los tiempos de espera (Corto y Muy Corto) para ser atendidos en la entidad para medicina general.

Este indicador mide el grado de satisfacción que manifiesta la ciudadanía en los tiempos de espera desde el momento en que se requiere la cita hasta el instante de la atención por medicina general. El indicador no tiene comparativo internacional, por lo tanto, se realizó de forma interdepartamental, presentando el mismo comportamiento que en medicina especializada, Guaviare es el departamento que presenta el peor puntaje y Meta el mejor.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
45	17	74	 49

3.1.3. Proporción de usuarios que calificaron como Buena y Muy Buena su experiencia global respecto a los servicios de salud que ha recibido a través de su EPS.

Esta variable identifica la percepción de la ciudadanía ante los servicios en general recibidos por la Entidad Promotora de Salud. Al no tener comparativo internacional se hace la respectiva comparación a nivel departamental, encontrando que Guaviare continúa siendo el departamento con peor percepción ciudadana y en este caso Caquetá el que registra la mejor apreciación por parte de la población.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
72	1	90	 80

3.1.4. Proporción de usuarios que consideran que su EPS, en los últimos 6 meses, le ha negado alguna vez un servicio o medicamento.

Esta variable mide la inconformidad ciudadana ante la negativa de la EPS cuando se solicitó un servicio o medicamento. Al no contar con un comparativo internacional, se procede a

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

hacer de forma interdepartamental, donde continúa siendo Guaviare quien registra el peor resultado y Caquetá junto al Cesar los departamentos con la mejor percepción.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
4	87	1	 97

3.1.5. Opinión de la calidad de servicio en la EPS (Ranking)

Indicador que no cuenta con comparativo internacional ni departamental por lo tanto se normaliza en una escala de 1 a 100. Midiendo la calidad de los servicios prestados por la EPS.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
0,70	0	1	 70

3.2. Dimensión Resultados en Salud pública

Esta dimensión concentra los eventos priorizados por el plan decenal de salud pública, donde se contempla la salud mental, seguridad alimentaria, sexualidad y derechos sexuales y reproductivos, vida saludable y condiciones no transmisibles, además de enfermedades transmisibles y salud ambiental.

3.2.1. Lactancia Materna Exclusiva

De acuerdo al Ministerio de Salud y Protección Social, tan solo el 56% de los recién nacidos en Colombia inician la lactancia materna en la primera hora, cifra muy baja teniendo en cuenta los altos porcentajes de partos institucionales (31). De acuerdo a grandes especialistas en el tema, la lactancia materna es la primera vacuna que recibe el recién nacido, y pese a esta información, son bajas las tasas de lactancia exclusiva que se manejan en el país, según la Encuesta de la Situación Nutricional (ENSIN) y la Encuesta de Demografía y Salud del año 2010, la lactancia materna exclusiva llega a 1.8 meses (32).

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, Colombia presenta se ubica en un nivel medio alto en comparación con el grupo de la OCDE, donde el peor puntaje lo registran los países Finlandia, Grecia y Reino Unido, mientras el mejor puntaje se anota en Eslovaquia.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
36,00	1	49	 73

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

3.2.2. Prevalencia de Sífilis neonatal

Este indicador evidencia de forma indirecta la efectividad con la que se gestiona la sífilis gestacional en las diferentes regiones del país, para el desarrollo del índice no contiene comparativo internacional, motivo por el cual se tomó el resultado nacional y se hizo un comparativo interdepartamental, donde el mejor resultado fue para los departamentos de Vaupés y San Andrés y Providencias de Chocó mientras el peor indicador fue el reportado por el departamento de Arauca.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
5	15,4	0	 69

3.2.3. Prevalencia de Bajo Peso al Nacer

Definido por la OMS como el peso inferior a 2.500gr al momento de nacer, se ha convertido en un importante problema de salud pública a nivel mundial, siendo Asia Meridional la que reporta mayor afectación en sus recién nacidos con un promedio de 28%, esto sin contar con el subregistro que se presenta especialmente en los países de bajos ingresos, donde se evidencian importantes cifras de neonatos sin notificación de peso. Desde la OMS se ha fijado una meta para el año 2025, en el que se espera haber reducido en un 30% los casos de bajo peso al nacer y con esto las consecuencias derivadas del evento (33).

El panorama colombiano no es más alentador que el internacional, teniendo en cuenta que, para las presentes mediciones, el país reporta una prevalencia de 9,4%, muy cerca al peor indicador del grupo de países de la OCDE, reportado por Turquía, frente al mejor indicador que pertenece a Suecia, dejando un valor estandarizado de 18 puntos, ubicando al indicador en el rango bajo de calificación, lo que supone un gran reto para Colombia.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
9,46	11	2	 18

3.2.4. Razón de Mortalidad Materna

Definida por la OMS como la muerte de una mujer durante su etapa de gestación, en el momento del parto o 42 días después del mismo por cualquier causa relacionada con el embarazo, parto o puerperio (34).

Indicador que, pese a su progresiva disminución de acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Salud, ubica a Colombia como la peor cifra dentro del grupo de comparación del presente

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

documento, mientras Polonia, Noruega e Italia se ubican como el mejor indicador. De acuerdo a las cifras presentadas a nivel nacional, Colombia aún se encuentra lejos de conseguir las metas trazadas por los ODS, que proponen reducir para el 2030 las mortalidades maternas a 32 por cada 100.000 nacidos vivos.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
83	83	2	 0

3.2.5. Tasa de Fecundidad en mujeres de 15 a 19 años

Definido como el número de nacimientos en mujeres que se encuentran en el rango de edad de 15 a 19 años por cada 1.000 mujeres dentro del mismo rango de edad, evalúa indirectamente el manejo de la salud sexual y reproductiva de los países.

El continente que registra mayores tasas de fecundidad en adolescentes, es África con 95 nacidos vivos por cada 1000 mujeres entre 15 y 19 años, seguido por América Latina y el Caribe con una tasa de 63 (35). Colombia dentro de los países de la OCDE se encuentra como el peor indicador frente a Corea que registra la mejor cifra. El país presenta las tasas más deficientes en las áreas rurales, especialmente aquellas que son dispersas y en las que las brechas en salud son más elevadas, suponiendo un gran reto para los sistemas sanitarios.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
65	65	0,5	 0

3.2.6. Tasa de Mortalidad Infantil

La tasa de mortalidad infantil es definida como el número de defunciones de niños menores de un año por cada 1,000 nacidos vivos en un determinado período.

Indicador trazador para el desarrollo poblacional y económico de un país, que para el caso colombiano se encuentra estimado por el índice nacional AVS en un rango bajo por registrarse como el peor indicador dentro del grupo de la OCDE, frente a Finlandia que registra la mejora tasa. En Colombia, los departamentos que presentan las cifras más deficientes, son los que contienen grandes zonas rurales, como Vaupés, Chocó y la Guajira y en donde se presentan los mayores retos en salud y seguridad infantil.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
12	12	1	 0

3.2.7. Tasa de Mortalidad Menores de 5 años

Indicador que mide el número de infantes menores de 5 años que fallecen en una población por cada 1.000 nacidos vivos. “Refleja la disponibilidad, la utilización y el acceso a los sistemas de salud por parte de la población y particularmente, de las madres, los niños y las niñas, así como de la situación nutricional de los mismos” (36). Una tasa elevada, refleja condiciones perinatales no saludables para las madres y los efectos de factores ambientales adversos en los primeros años de la niñez.

Este indicador al igual que los anteriormente descritos en el eje de resultados en salud, se registra para Colombia como el peor del grupo comparativo, frente a Eslovenia, Finlandia y Luxemburgo que notifican las mejores cifras.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
14	14	2	 0

3.2.8. Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito

Definida como la cantidad de personas que fallecen por causas derivadas de un accidente de tránsito por cada 100.000 habitantes.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud cada año mueren cerca de 1,3 millones por accidentes de tránsito y casi que 20 veces más, es la cantidad de lesionados por traumatismos con o sin secuelas, en su gran mayoría en el rango de edad de 15 a 29 años, lo que ha generado una gran preocupación en los sectores vigilantes de la salud pública, teniendo en cuenta que es la población más laboralmente activa en cualquier sociedad (37).

Colombia por el momento, presenta el indicador más deficiente dentro del grupo de países de la OCDE, frente a Suecia que refleja el mejor indicador del grupo, ubicando a Colombia una vez más en un rango bajo del índice nacional.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
19	19	2	 0

3.2.9. Tasa de Mortalidad por Cáncer de Cuello Uterino

El cáncer, considerado como una enfermedad de salud pública que se caracteriza por el crecimiento anormal y descontrolado de las células del sitio donde se presenta y que tiene la propiedad de diseminarse en tejidos adyacentes (38), dado el cambio genético al interior de las mismas. De acuerdo al Instituto de cáncer de EEUU, hay más de 100 tipos de cáncer (38).

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

Es un padecimiento que ha incrementado de forma exponencial en todo el mundo y que, según los expertos, se deriva de la exposición a ciertos factores ambientales y/o hábitos de vida poco saludables, entre otros.

En Colombia el cáncer que mayor número de casos detectados registra para 2018, es el de mama (13.380 casos), seguido por el de próstata (12.712), pero al analizar la mortalidad, se reconoce como más letal el segundo, con 12 casos por cada 100.000 personas, seguido por seno (11.9), estómago (9.4), y pulmón (9.0), entre otros (39). Si bien la mortalidad de cáncer de seno ha disminuido gradualmente debido a las mejoras que se han realizado a los programas de detección temprana a lo largo de los años, el cáncer de próstata, estómago y de pulmón, continúan incrementando.

De acuerdo al Centers for Disease Control and Prevention (CDC), es necesario adoptar condiciones saludables junto con otro tipo de acciones que dependen del ciclo de vida como: consumo de ácido fólico durante el embarazo, amamantar, actividad física en la niñez, evitar el consumo de sustancias psicoactivas, evitar bebidas azucaradas, comer y dormir de forma suficiente, evitar la exposición directa y prolongada al sol, reducir la exposición a contaminantes ambientales, sustancias químicas y radiación usada para algunos exámenes diagnósticos (40).

Para los indicadores de cáncer, Colombia se encuentra mejor posicionado, incluso mejor que algunos países europeos. El mejor resultado en cáncer de cuello uterino, es el presentado por Suiza e Islandia y el peor por Portugal, Lituania y Letonia, lo que ubica al país en un rango medio.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
7	15	2	 61

3.2.10. Tasa de Mortalidad por Cáncer de Próstata

En América Latina y el Caribe, se percibe al cáncer de próstata como el más prevalente en la población masculina, de acuerdo a la OPS anualmente se presenta un promedio de 85.000 muertes presentándose con más frecuencia en el área del Caribe (41).

Se estima que una gran proporción de las muertes registradas se debe a deficiencias en las actividades de promoción y prevención de los sistemas sanitarios, dado que aún persisten mitos que cohíben a la población masculina a realizarse el correspondiente tamizaje.

Colombia se encuentra ubicada en un rango alto, con respecto a los países del grupo de la OCDE, donde el peor resultado lo presenta Estonia y el mejor Corea, del cual no se aleja mucho el país, pero no por estos resultados se puede bajar la guardia ante la detección temprana del evento.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
13	51	9	 90

3.2.11. Tasa de Mortalidad por Cáncer de Seno

Las cifras publicadas en los últimos 10 años acerca de la incidencia por cáncer han prendido las alarmas sanitarias en todo el mundo. El 13.1% del total de todos los tipos de cáncer corresponde al cáncer de seno, considerándose el más prevalente y uno de los más letales ocupando el tercer puesto en el país, después de pulmón y estómago, mientras que a nivel mundial ocupa el segundo puesto (42). En el ranking de cáncer de seno del 2018, en 185 países revisados por la OMS, Colombia se encuentra en el puesto 83 (43), con una tasa de incidencia bruta estimada de 53,2.

Es importante tener presente, que la población colombiana se debe empoderar en temas tan sensibles como la salud, informándose a que tiene derecho pero también y no menos importante, cuáles son sus deberes y cómo puede propender a su completo bienestar.

Las campañas ante la prevención del cáncer de seno son muchas y muy reiteradas, pero si se invita a las mujeres para que de forma individual y reflexiva se autoevalúen en la adherencia a un autoexamen, seguramente serían más las que reconocerían una baja adhesión. Un estudio descriptivo realizado en Tunja, muestra que de 810 mujeres encuestadas, tan solo el 27.8% había practicado el autoexamen alguna vez en su vida y de ese grupo de mujeres, tan solo el 5.5% lo realiza correctamente (44).

Se debe prestar especial atención ante los factores de riesgo prevenibles, como primer punto a tener en cuenta, es de vital importancia indagar los antecedentes familiares, es transcendental tener conocimiento si en la familia se han presentado casos de cáncer, especialmente de seno, esto con la finalidad de iniciar una fase de tamización temprana. De igual forma deben ser tenidos en cuenta los factores reproductivos que conllevaron a una exposición prolongada de estrógenos endógenos, como una menarquia tardía (primera menstruación), menopausia tardía, o primer parto a edad madura. Es esencial resaltar que el uso de hormonas exógenas aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad, al igual que el consumo de alcohol, el sobrepeso y la obesidad, y la falta de actividad física (45), estos últimos catalogados como los factores de riesgo más determinantes para todo tipo de cáncer.

La lactancia materna entre muchas de sus propiedades, se considera un factor protector significativo, que de acuerdo a la OMS podría salvar alrededor de 20.000 mujeres al año, siendo una práctica que no solamente aporta bienestar a la madre sino también en gran medida al recién nacido, ya que serían 800.000 muertes de infantes que se prevendrían (46).

Colombia al igual que con los otros indicadores de cáncer, se encuentra en un nivel alto de desempeño en el manejo de cáncer lo que atañe una baja mortalidad en comparación con los países comparativos de la OCDE, donde el mejor resultado es el presentado por Corea y el peor por Alemania.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
14,7	46	10	 87

3.2.12. Tasa de Mortalidad por Cáncer Gástrico

El cáncer gástrico² es el más frecuente en Colombia en cuanto a ambos sexos, representando la primera causa de muerte por cáncer en el país. Entre el 2000 y el 2009, la tasa de mortalidad mantuvo relativamente constante, con diez muertes por cada 100.000 habitantes. La mayoría de los casos se diagnostican tardíamente, resultando en altas tasas de mortalidad (47).

A nivel mundial, el cáncer gástrico es la cuarta causa de muerte entre las muertes por cáncer (48). En Latinoamérica, la región a lo largo de la cordillera de los Andes especialmente en zonas volcánicas, se encuentra, en riesgo alto (49). Por ejemplo, en Chile, la tasa de mortalidad por este cáncer es de 19,6 por 100.000 habitantes, en Perú de 15,6 (50) y Ecuador de 11.8 (51), cifras más altas que las encontradas en Colombia.

Al hacer el comparativo con los países del grupo de la OCDE, se puede observar un resultado dentro de un rango bueno o con alto desempeño, donde el peor indicador lo registra Japón y el mejor Estados Unidos.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
11,00	38	4	 79

3.2.13. Tasa de Mortalidad por Dengue

Se calcula que cada año son hospitalizadas 500.000 personas con dengue grave, cuya tasa de letalidad estimada es del 2,5%. No obstante, muchos países la han reducido a menos del 1%, y la tasa de letalidad mundial ha disminuido en un 28% entre 2010 y 2016, gracias a que el tratamiento de los casos ha mejorado de forma significativa con la creación de capacidad en los países. (52)

La mortalidad del dengue puede ser reducida a casi cero por detección oportuna y apropiada gestión clínica, que implica clínica temprana y laboratorio diagnóstico, rehidratación intravenosa, formación de personal y reorganización hospital. (53)

En este indicador Colombia presenta un desempeño muy bajo en comparación con los países de la OCDE, donde el peor resultado lo presenta México y la gran mayoría del grupo se encuentra en cero, dado que no es recurrente o más bien es casi nula la circulación del vector.

² En el reporte anual 2009 de Así Vamos en Salud, se trató este indicador, no obstante el programa considera que debido a su alta mortalidad es necesario realizar un monitoreo continuo y reiterar los análisis que se presentan a continuación

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
0,17	0,18	0	 6

3.2.14. Tasa de Mortalidad por Enfermedad Isquémica del Corazón

De acuerdo a la OMS, la primera causa de mortalidad en el mundo, especialmente en países de ingresos bajos y medios, le pertenece a las enfermedades cardiovasculares. Se estima que para 2030, cerca de 23,6 millones de personas mueran por esta enfermedad (54).

Corresponden a aquellas “condiciones que involucran el bloqueo de los vasos sanguíneos, ocasionado usualmente por el daño al corazón o a los vasos sanguíneos, en la gran mayoría de veces por ateromas” (55)

Del 2009 al 2017 se presentaron 40.550 mortalidades atribuidas como causa directa a las enfermedades isquémicas, de forma equiparable para ambos sexos. La mayor proporción de mortalidad se le atribuye a los grupos etarios que están por encima de los 70 años, encontrando una vez más una relación directa con la edad, dado que a menor edad menor la frecuencia de mortalidad en los grupos menores a 70 años.

Aunque se registra un aumento sostenido de la mortalidad derivada por la enfermedad isquémica del corazón, Colombia se ubica en un rango alto o favorable cuando se observan los resultados de los países comparativos, donde el mejor indicador lo registra Corea y el peor Lituania.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
102,00	535	52	 90

3.2.15. Tasa de Mortalidad por Enfermedades Cerebrovasculares

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
38,00	105	18	 77

3.2.16. Tasa de Mortalidad por infección Respiratoria Aguda

De acuerdo a las últimas estadísticas mundiales, los eventos de carácter respiratorio han incrementado de manera exponencial, situación que prende las alertas acerca de cómo se están manejando las normas de bioseguridad que ya no son solamente conductas propias de las áreas sanitarias, sino que se extrapolaron a toda la población desde hace varios años atrás.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

La mayoría de infecciones respiratorias son transmitidas por gotas de un tamaño mayor a 0.5 micras, cuando son menores a estas ya se puede hablar de aerosoles, por lo tanto, es importante saber cuál es el microorganismo al que se está enfrentando, para tomar las medidas adecuadas.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
8,31	37	0	 78

3.2.17. Tasa de suicidio

La salud mental se ha convertido en una problemática de salud pública que influye drásticamente en todas las dimensiones de la sociedad. Siendo con preocupación el suicidio una de las aristas más sentidas en todo el contexto que la envuelve, no solamente por las repercusiones que tiene a nivel familiar, social, económico y poblacional, si no por su exponencial incremento en el mundo entero. Según la OMS cerca de 800.000 personas se suicidan al año, lo que se resume en el 10.3 % de la población mundial y en que cada 40 segundos ocurra una muerte por suicidio en el mundo (56).

Al mirar el entorno netamente colombiano, la perspectiva no es muy distinta a la mundial cuando se observa una cifra global de 5.4 suicidios por cada 100.000 habitantes, lo que representa un aproximado de 2600 suicidios en el país, en donde se encuentran Amazonas, Antioquia y Arauca como los departamentos con mayor tasa x 100.000 hab., pero Antioquia (15.4%), Bogotá (14.4) y Valle del Cauca (10.3%), según el proxi de los datos para el 2018, son los departamentos que mayor cantidad de casos aportan a los indicadores de mortalidad auto inducida.

Cuando se revisan a profundidad los determinantes sociales en salud para los últimos departamentos anotados, se puede deducir que poblacionalmente son de los más grandes que hay en Colombia (57), lo que hipotéticamente los lleva a ser territorios con mayores cifras de estrés generados por estructuras socioeconómicas, culturales y ambientales más robustas y con mayores exigencias en competencias individuales, que desarticulan las bases familiares tradicionales, conllevando el crecimiento de niños en entornos más hostiles, con aprendizajes mínimos en tolerancia a la frustración, derivando en altos índices de depresión infantil y posterior conducta suicida.

Comparando el promedio colombiano versus los países del grupo de la OCDE, se observa al país en un rango bueno, teniendo como referencia el mejor indicador reportado por Israel y el peor por Lituania, lo que no significa que se deba descuidar este evento ya que en los últimos años ha presentado un crecimiento sostenido.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
7,00	32	5	 93

3.3. Dimensión Protección Financiera

3.3.1. Gasto de bolsillo como % del GTS:

Este indicador muestra el porcentaje que representa el gasto de bolsillo sobre el gasto total en salud de un país. Este referente puede verse como una medida de que tan suficientes son los regímenes de salud para cubrir las necesidades de sus afiliados, pues a medida que este valor es mayor, los afiliados deben cubrir una mayor porción de su salud por medio de gasto de bolsillo. La cifra presentada para este indicador en el caso colombiano en el año 2018 por la OCDE es de 16.27%, lo que quiere decir que el gasto de bolsillo represento el mismo porcentaje del gasto total en salud en Colombia para ese año.

El valor promedio de este índice para los países miembros de la OCDE es de una participación de 20.4% del gasto de bolsillo sobre el gasto total en salud, lo que implica que el valor de este índice para el caso colombiano es menor que el promedio de los países miembros de esta organización. Por otro lado, el valor mediano para los países miembro de la OCDE es de una participación de 17.6% del gasto de bolsillo sobre el gasto total en salud.

Lo mencionado nos muestra que Colombia tiene un menor valor en este indicador que el 50% de los países de la OCDE, lo que, sumado a la información previamente expuesta, nos permite concluir que el desempeño de Colombia en este indicador relativo a los países de la OCDE es bueno.

El buen desempeño de este indicador es explicado pues la mayor carga de gasto del sector es asumida por el sector público, permitiendo a los hogares tener una carga baja de gasto. Sin embargo, es importante pensar la distribución del gasto de bolsillo a nivel interno, debido a que ciertas poblaciones y regiones no están percibiendo este bajo nivel del gasto de bolsillo, (58).

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
16,27	42	9	 78

3.3.2. Porcentaje de afiliación Régimen Contributivo (incluye régimen de excepción)

De acuerdo al Ministerio de Salud y Protección Social, el régimen contributivo corresponde al conjunto de normas que administran el ingreso de las personas y familias con capacidad de pago al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), por contar con una contratación laboral formal.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

Este indicador no contiene comparativo internacional, por lo tanto se procede a comparar de manera interdepartamental, donde el mejor resultado de cobertura por régimen contributivo lo registra Bogotá y el peor Vaupés, con un porcentaje de afiliación muy baja, que deja un resultado normalizado para el país en un nivel medio.

Valor Bruto	Peor	Mejor	estandarizado
48	10	77	57

LIMITACIONES

La población blanco no es fija, dado que los resultados de los indicadores evaluados no contienen una población estándar por ser de diferentes fuentes oficiales, aunque la población colombiana no se puede establecer un tamaño de muestra que lleve a un proceso estadístico riguroso en el que se puedan hallar asociaciones más significativas. De igual forma es importante resaltar que el uso de fuentes secundarias puede incurrir en sesgos propios de los estudios transversales, pero dada la naturaleza del índice, se procuró que los datos fueran de fuentes validadas como el Banco Mundial, la OMS, entre otros.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A nivel descriptivo, los resultados obtenidos en los ejes del índice a nivel nacional se mueven en un rango medio, lo cual concuerda con el Global Health Security Index que, a través del establecimiento de cuestionarios específicos en cada dimensión, califica a cada país. Respecto al tema de salud, Colombia se ubica en un rango de 34,3 puntos en relación a 64 posibles del rango general (59). Cabe resaltar que el sistema de salud colombiano ha mejorado de forma sustancial en los últimos 20 años, aspecto que le ha permitido maniobrar de manera más eficiente la pandemia por el SARS-CoV-2. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que a Colombia aún le quedan múltiples aspectos por mejorar, sobre todo si desea mantenerse en concordancia con los países del grupo al que acaba de ingresar (OCDE). Sin duda, esto le permitirá promover mejores políticas económicas y sociales (60). En suma, de acuerdo con este índice, Colombia necesita mayor preparación, dado que ocupa el octavo lugar entre los 33 países latinoamericanos.

El sistema de salud colombiano debe fortalecer sus políticas intersectoriales y lineamientos institucionales, esto con el fin de mejorar su desempeño frente al grupo de países del que

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

ahora hace parte, los cuales muestran un desempeño muy superior en gran parte de sus indicadores.

Por otra parte, es importante traer a colación los lineamientos elevados desde la Conferencia Mundial sobre Determinantes Sociales de la Salud, celebrada en Rio de Janeiro en el año 2011. En esta se hizo especial énfasis en la necesidad de que los países establezcan políticas que intervengan en “aquellos determinantes que explican el deterioro de las condiciones de vida y de salud de grandes franjas de la población” (61). Por ello, tener un índice que mida el desempeño de la salud de un país desde el comportamiento de los determinantes es un insumo relevante para la toma de decisiones desde las instituciones rectoras.

De acuerdo con los resultados vislumbrados en el índice, se puede deducir que las condiciones iniciales, que en su mayoría están enmarcadas por determinantes sociales, influyen en los resultados que se observan en salud. La Comisión de Determinantes en Salud recomienda trabajar en tres principios de acción (62):

- Mejorar las condiciones de vida. Generar políticas que aseguren un adecuado desarrollo de la primera infancia, un envejecer bien y unas circunstancias de vida digna para toda la población, lo que sugiere adecuadas y reales coberturas de servicios públicos especialmente de agua potable y saneamiento ambiental, políticas de seguridad vial, una educación formal que incentive y retenga el talento humano en salud en las zonas más apartadas, entre otras acciones iniciales pero que son relevantes para un buen desenlace (62).
- Acciones claras y contundentes en contra de la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos, para esto se requiere que las poblaciones estén protegidas financieramente, que se observe una mayor inversión en salud que responda legítimamente al apoyo de la sociedad civil desde acciones de atención primaria (62).
- Medir la magnitud del problema, analizar y evaluar la efectividad de las acciones llevadas a cabo en el sector. Es por este motivo que se hace necesario llevar a cabo una medición periódica por medio de indicadores contundentes como los tenidos en cuenta en el presente índice, que lleven a reflexiones más profundas.

Finalmente, se puede concluir que la nueva estructura del Índice Nacional en Salud puede tomarse como una base válida para evaluar el desempeño de la salud en Colombia, teniendo en cuenta la relación positiva o negativa que se evidenció entre las variables de resultado, con las de entrada en el análisis de componentes, teniendo en cuenta la importancia que representó el eje de condiciones iniciales, lo cual soporta la idea de un

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

manejo intersectorial efectivo que dé cuenta del buen ejercicio de esos determinantes en salud que impactan de forma significativa los resultados del sector.

Por lo anterior se recomienda una continua medición del índice bajo la misma estructura con el fin de construir bases de datos que permitan una evaluación estadística más rigurosa.

Es importante resaltar que el Sistema de Salud está en crecimiento, ha demostrado grandes éxitos, pero todavía quedan muchas brechas por cerrar y es responsabilidad de todos los actores contribuir en esto.

Bibliografía

1. **OMS.** *Desempeño de los sistemas de salud*. Ginebra : s.n., 2000.
2. **OMS.** Sistemas de salud: financiación de los sistemas de salud. [En línea] [Citado el: 12 de 07 de 2020.] <https://www.who.int/healthsystems/topics/financing/es/>.
3. **Instituto Mexicano del Seguro Social.** *Evaluación del desempeño de las instituciones de salud. México, 2004.* (5), México : s.n., septiembre - octubre de 2006, Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Vol. 44, págs. 481-488. ISSN: 0443-5117.
4. **Salud, Así Vamos en.** Así Vamos en Salud. [En línea] 2020. <https://www.asivamosensalud.org/quienes-somos/descripcion>.
5. **OMS.** Sistemas de Salud: principios de una atención integrada. *Informe sobre la salud en el mundo 2003: forjemos el futuro*. Ginebra : s.n., 2003, cap. 7, págs. p122-128.
6. **OPS.** *53° Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud. Resolución CD53.R14/FR. Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud. 66ª Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas.* Washington, DC : OPS, 2014. Vol. CD53.R14, pág. 5p.
7. **Nebota, Manel, y otros.** *Evaluación de la efectividad en salud pública: fundamentos conceptuales y metodológicos.* Barcelona : Elsevier, 2011, Gaceta Sanitaria, Vol. 25, págs. 3 - 8 .
8. **Minsalud.** Atributos de la Calidad en la Atención en Salud. [En línea] 2020. [Citado el: 16 de 07 de 2020.] <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ATRIBUTOS-DE-LA-CALIDAD-EN-LA-ATENCION-EN-SALUD.aspx>.
9. **Amat Rodrigo, Joaquín.** Análisis de Componentes Principales (Principal Component Analysis, PCA) y t-SNE. [En línea] 06 de 2017. [Citado el: 01 de 10 de 2020.] https://www.cienciadedatos.net/documentos/35_principal_component_analysis.
10. **Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene (JMP).** *Sanitation.* 2017.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

11. **Gualteros Velasquez, Diego Gerardo.** Cobertura saneamiento básico en municipios de Colombia. [En línea] 15 de 10 de 2019. [Citado el: 15 de 09 de 2020.]
<https://storymaps.arcgis.com/stories/22886ec822944d24a61065fae61ed4f4>.
12. **Figueroa Niño, Karen Natalia.** Comportamiento de muertes y lesiones por accidentes de transporte. Colombia, año 2018. [aut. libro] Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. *FORENSIS: Datos para la vida*. Bogotá : s.n., 2018, cap. 8, pág. 434p.
13. **Organización Panamericana de la Salud.** *Llamado A La Acción De Toronto*: 3. 4 - 7 de 10 de 2005, pág. 9p.
14. **OMS.** *Personal sanitario, infraestructura, medicamentos esenciales: estadísticas mundiales*. Ginebra : s.n., 2009. pág. 11p.
15. **UNICEF.** *La Desnutrición Infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento*. Madrid : s.n., 2011. pág. 36p.
16. **Instituto Nacional de Salud.** *Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: Sífilis Gestacional y Congénita*. Bogotá : s.n., 2017. pág. 17p.
17. **WHO.** *Congenital Syphilis Data by country*. Ginebra : s.n., 2018.
18. **Pan American Health Organization.** . *Plan of Action for Cervical Cancer Prevention and Control 2018-2030.* . [ed.] PAHO. Washington, D.C : s.n., 2018.
19. **Minsalud.** Observatorio Nacional de Cáncer: Incidencia de Cáncer de Cuello Uterino. [En línea] Minsalud, 2019. [Citado el: 12 de 09 de 2020.]
<https://www.sispro.gov.co/observatorios/oncancer/indicadores/Paginas/C%a1ncer-de-cuello-uterino.aspx>.
20. **WHO Commission on Macroeconomics and Health & World Health Organization.** *Macroeconomía y salud : invertir en salud en pro del desarrollo económico : informe de la Comisión sobre Macroeconomía y Salud : sinopsis*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud : s.n., 2001. ISBN: 924354523.
21. **Fajardo-Dolci, Germán y Gutiérrez Juan, Pablo y García-Saisó Sebastián.** *Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud..* (2), marzo - abril de 2015, Salud Publica Mex , Vol. 57, págs. 180-186p.
22. **OMS.** Orientaciones Clínicas Aplicables A Lo Largo De Todo El Proceso Asistencial. *Tratamiento Antirretroviral*. Ginebra : s.n., 2013, Cap. 7.
23. **CEPAL.** Estadísticas e Indicadores Sociales. *CEPALSTAT*. [En línea] ONU, 2020. [Citado el: 15 de 09 de 2020.]
http://interwp.cepal.org/sisgen/Sisgen_MuestraFicha_puntual.asp?indicador=177&id_estudio=4&id_aplicacion=1&idioma=e#:~:text=Partos%20atendidos%20por%20personal%20de,cuidados%20y%20asistencia%20al%20reci%C3%A9n.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

24. **OMS.** *Sarampión: datos y cifras.* 2019.
25. **Cuenta de Alto Costo.** *Magnitud, tendencia y acceso a servicios: como resultado de las intervenciones.* Bogotá : Fondo Colombiano de Alto Costo, 2019.
26. **Minsalud.** *Cubo del SISPRO.* 2019.
27. **OMS.** *Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas, 29 y 30 de noviembre de 2006.* 1007. weekly epidemiological report (WER).
28. **OMS.** *Vacuna antineumocócica conjugada para la inmunización infantil Documento de posición de la OMS.* N° 12, 2007, págs. p. 93 - 104.
29. **Ministerio de la Protección Social.** *Lineamientos Técnicos y Operativos para la Universalización de la Vacuna Contra el Neumococo en el Esquema del Programa Ampliado de Inmunizaciones Colombia 2011.* Bogotá : s.n., 2011.
30. **MINSALUD.** *Lineamientos para la gestión y administración del programa ampliado de inmunizaciones - PAI – 2020.* Bogotá : s.n., diciembre de 2019, pág. p19.
31. **Minsalud.** Lactancia materna y nutrición. [En línea] [Citado el: 14 de 08 de 2020.] <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Lactancia-materna-y-nutrici%C3%B3n.aspx>.
32. **Minsalud.** ¿Por qué amamantar? [En línea] [Citado el: 15 de 06 de 2020.] <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Ventajas-lactancia-materna-situacion-en-el-pais.aspx#situacionpaislactancia>.
33. **OMS.** *Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre bajo peso al nacer.* Ginebra : s.n., 2017. pág. 8p. WHO/NMH/NHD/14.5.
34. **INS.** *Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública, Protocolo de vigilancia en salud pública: Mortalidad Materna.* Bogotá : INS, 2017. pág. 18p.
35. **CEPAL.** *Tendencias Recientes de la Población de América Latina y el Caribe.* 2019.
36. **UNICEF.** *ODM4 Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años.* 2015.
37. **OMS.** *10 datos sobre la seguridad vial en el mundo.* 2017.
38. **National Institutes of Health.** Understanding Cancer. *National Cancer Institute.* [En línea] 09 de 02 de 2015. [Citado el: 04 de 02 de 2020.] <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer>.
39. **WHO: Global Cancer Observatory.** *Colombia.* 2019.
40. **CDC.** *Cancer.* 2019.
41. **OPS.** *Expertos regionales discuten enfoques para el tamizaje y detección temprana del cáncer de próstata en las Américas.* 2018.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

42. **GLOBOCAN.** s.l. : OMS, 2018.
43. **OMS.** *Cancer Today.*
44. **MANRIQUE Abril, et al.** *Factores asociados a la práctica correcta del autoexamen de mama en mujeres de Tunja (Colombia).* 1, Medellín : Universidad de Antioquia, 2012, Investigación y Educación en Enfermería, Vol. 30. 0120-5307.
45. **OMS.** *Factores de riesgo del cáncer de mama.* 2019.
46. —. *Semana Mundial de la Lactancia Materna 2019.* 2019.
47. **tero, W.** *Cáncer gástrico en Colombia: un diagnóstico tardío que amerita el compromiso del Estado.* **O** 23, Bogotá : s.n., 2008, Revista Colombiana de Gastroenterología, Vol. 4, págs. 302 - 304.
48. **Herszényi, L y Tulassay, Z.** *Epidemiology of gastrointestinal and liver tumors.* 14, 2010, European Review for Medical and Pharmacological Sciences, Vol. 4, págs. 249-58.
49. **Correa, P.** *Bacterial Infections as a Cause of Cancer.* . 7, 2003, Journal of the National Cancer Institute, Vol. 95.
50. **Organizacion Panamericana de la Salud.** *Salud de las Américas 2007.*
51. **Ministerio de salud Ecuador.** *Indicadores Básicos de salud 2008 .* Quito : s.n., 2008.
52. **OMS.** *Dengue y dengue grave.* Washington : s.n., 2019.
53. **WHO.** *Global strategy for dengue prevention and control 2012-2020.* 2012. ISBN: 978 92 4 150403 4 .
54. **OMS.** *Enfermedades cardiovasculares.* 2020.
55. **OPS.** *Enfermedades Cardiovasculares.* Washington : s.n., 2020.
56. **OMS.** *Suicidio.* 2019.
57. **ONS _ INS.** *Una Mirada al ASIS y Análisis en Profundidad.* Bogotá : s.n., 2016. pág. p. 90. 2346-3325.
58. **Peréz Valbuena, Gerson Javier y Silva Ureña, Alejandro.** *Documentos de trabajo sobre economía regional.* 218, Cartagena : Banco de la República, Abril de 2015, pág. 61p. ISSN: 1692-3715.
59. **GHS Index.** *Perfil de país del índice GHS 2019 para.* Washington D.C. : s.n., 2019.
60. **BBVA.** *La OCDE: ¿para qué sirve ser miembro?* 2020.
61. **Organización Mundial de la Salud.** *Conferencia Mundial sobre Organización Determinantes Sociales de la Salud. Declaración Política de Río sobre determinantes sociales de la salud.* [Internet] Rio de Janeiro: OMS : s.n., 2011.

ÍNDICE NACIONAL DE SALUD 2020

62. **Segura del Pozo, Javier.** *Desigualdades Sociales en Salud: Conceptos, Estudios e Intervenciones (1980-2010)*. Bogotá : s.n., 2013. pág. 160p. Vol. 1. 978-958-761-477-0.
63. **Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene (JMP).** *Drinking water*. 2017.
64. **de los Cobos, G.** *de los Cobos, G., 2009. La recarga artificial de acuífero como ayuda a la gestión de los recursos hídricos; el ejemplo del sistema de Ginebra (Suiza)*. (2), 2008, Vol. 120, págs. 305-310. ISSN: 0366-0176.
65. **OECD.** Better life: Index. [En línea] [Citado el: 14 de 09 de 2020.] <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/countries/new-zealand-es/>.
66. **S., Magaly Espinosa.** *Prestación de los Servicios Sanitarios en Chile – Visión Regulador*. Gobierno de Chile , Superintendencia. 2013.
67. **CAC.** *Enfermedad renal crónica..* ISSN: 2322-6323, Bogotá : s.n., mayo de 2019.