

Evaluación del Sistema de Salud colombiano desde los determinantes sociales 2018 -2019

Evaluation of the Colombian Health System from the social determinants 2018 -2019

Nohora Lucila Benavidez Velandia

**Enfermera, aspirante a Magister en epidemiología en Universidad el Bosque
Bogotá, Colombia**

Responsable de Correspondencia:

Nohora Lucila Benavidez Velandia

Carrera 112f N° 80-85 Ca 14 Bogotá, Colombia.

Cel: 3197537608

Mail: nohlube@hotmail.com

Resumen

El estudio tiene como objeto establecer una medida base para el cálculo de un indicador que permita evaluar el desempeño de la salud en Colombia con respecto a estándares internacionales, teniendo como referencia el grupo de la OCDE, esto a partir de la relación entre las variables de condiciones iniciales, el desempeño institucional y los resultados de salud en el país. Se realizó un estudio analítico descriptivo, con un proceso estadístico de correlación y posterior normalización entre las variables con el fin de confirmar la relación que se infirió desde la estructuración del índice, de los cuales se obtuvo relaciones significativas y resultados deficientes a nivel general en el desempeño del país en el sector salud. Se hizo una revisión de los indicadores trazadores de la salud colombiana evidenciando la necesidad de mejoras trascendentales que le permitan alinearse con los países de la OCDE.

Palabras clave: *índice, desempeño, salud.*

Abstract

This study aims to establish a statistical measure for the calculation of a health indicator that allows evaluating the development and performance of health in Colombia compared by other international standards, taking the OECD countries as a group of reference. The calculus 'methodology is based on the correlation of different variables as initial conditions, institutional performance, and national health outcomes in Colombia. The argumentative line of this paper starts with a descriptive-analytical study, the statistical process of correlation, and variable normalization; continuing with a specific analysis of the outcomes; it is important to emphasize that the index showed deficient results in the general performance of the health sector. Lastly, the review of tracer indicators of health exhibits a need for significant improvements to reach the average of OECD group.

Keywords: index, performance, health.

Evaluación del Sistema de Salud colombiano desde los determinantes sociales 2018 - 2019

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 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 los mismos para generar los análisis oportunos que abran paso a propuestas de política pública en el territorio nacional colombiano.

OBJETIVOS

General

Establecer una estructura base para el cálculo de un índice que permita evaluar el desempeño de la salud en Colombia con respecto a estándares internacionales a partir de la relación entre las variables de condiciones iniciales, el desempeño institucional y los resultados de salud en el país.

Específicos

- 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.
- 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 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 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, master en economía. Sandra Marcela Camacho Rojas, Magister en salud pública y especialista en epidemiología.

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:

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 a 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.
- 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 contributivo.

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 al dato bruto, teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

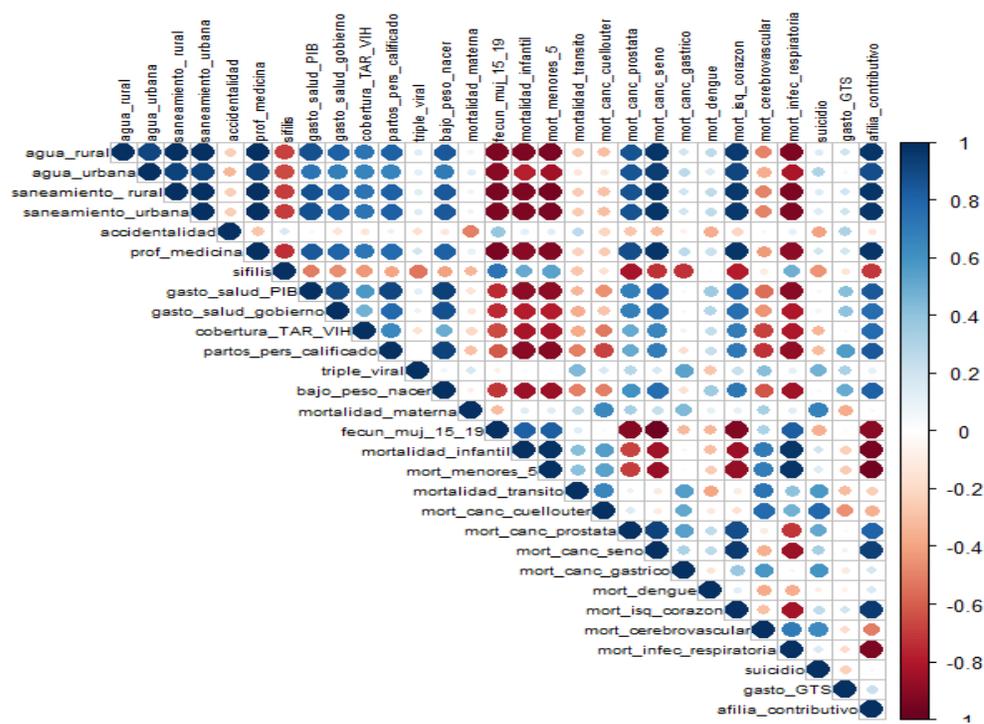
$$x = \frac{\text{valor bruto} - \text{peor valor}}{\text{mejor valor} - \text{peor valor}} \times 100$$

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. 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 internacional 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 percentiles que describen los resultados por encima del percentil 75 como una puntuación alta, entre el percentil 25 y el 75, se ubica el puntaje medio y por debajo del percentil 25 el puntaje en rango bajo.

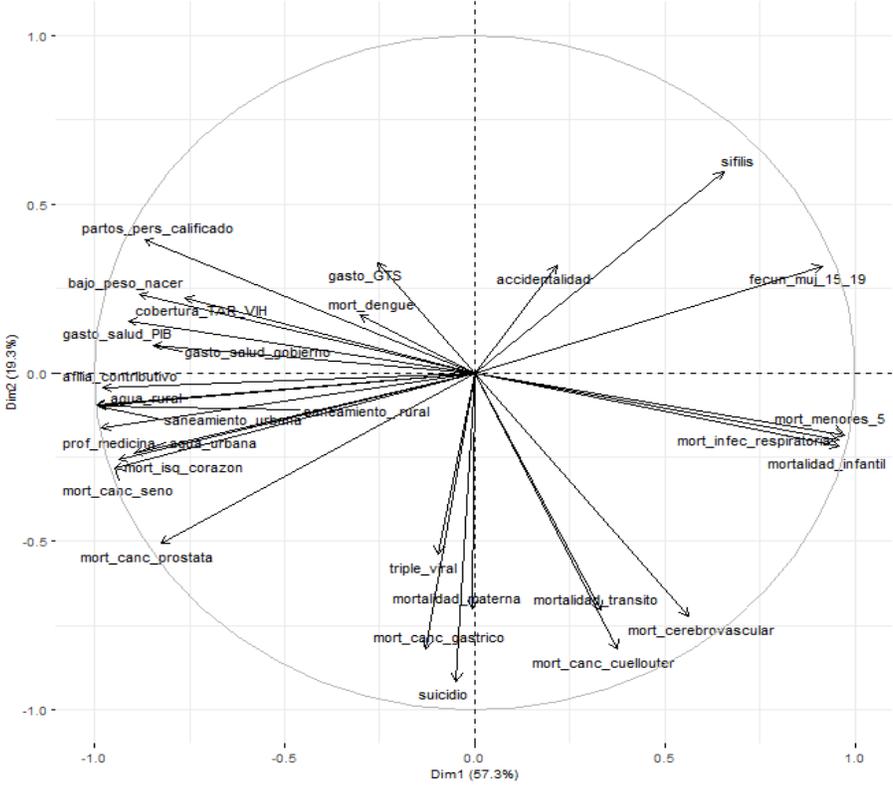
RESULTADOS

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

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.



Gráfica 2. Gráfica de influencias.

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 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, 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.

Resultados Índice AVS 2020

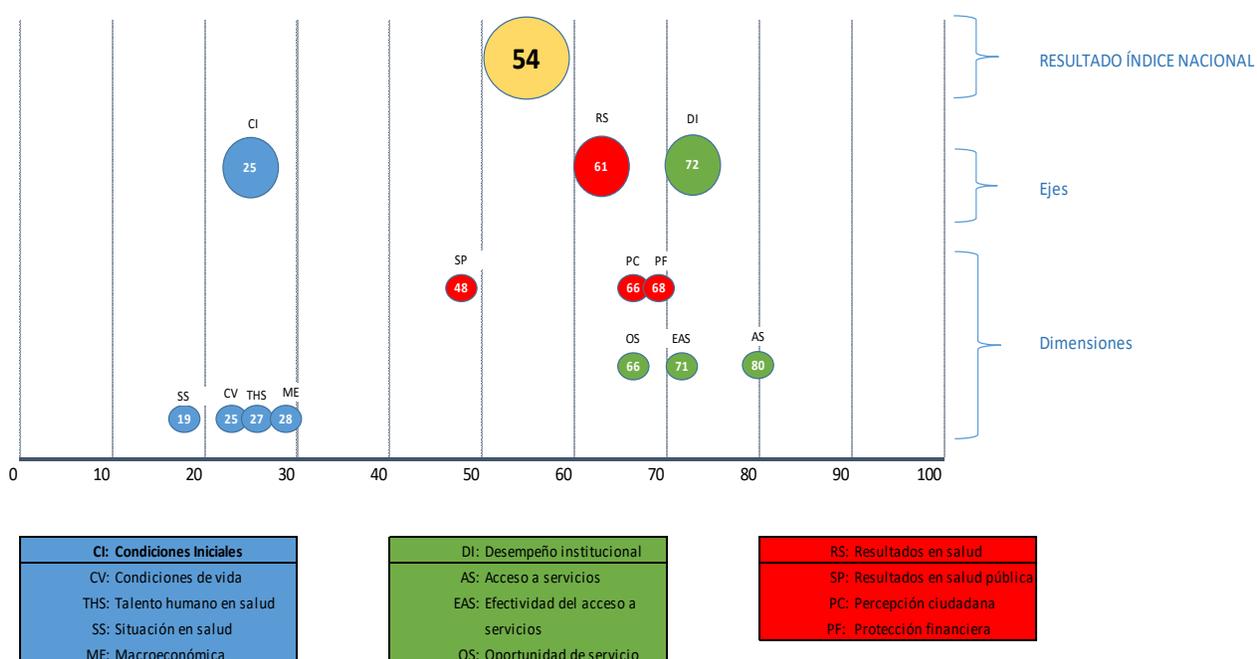


Gráfico 3. Resultados normalizados del índice nacional AVS

Como resultado final, el índice muestra a Colombia con un puntaje de 54, 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.

DISCUSIÓN

A nivel descriptivo los resultados obtenidos en los ejes del índice a nivel nacional se mueven en un rango medio, resultado concordante con el Global Health Security Index, quien por

medio de unos cuestionarios específicos para cada dimensión califica a cada país y Colombia en el tema de salud se ubica en un rango de 34,3 puntos de 64 posibles del rango general (10). Cabe resaltar que el sistema de salud colombiano ha mejorado de forma sustancial en los últimos 20, situación que le ha permitido maniobrar de una forma más eficiente la pandemia por el SARS-CoV-2, lo cual no significa que no tenga que mejorar, aún más si desea mantenerse en concordancia con los países del grupo al que acaba de ingresar (OCDE) y que le brinda la oportunidad de promover mejores políticas económicas y sociales (11). De acuerdo a este índice Colombia necesita mayor preparación, ocupando el octavo lugar de 33 países latinoamericanos.

El sistema de salud colombiano debe fortalecer sus políticas intersectoriales y lineamientos institucionales, con el fin de mejorar su desempeño frente al grupo de países del que ahora hace parte, los cuales muestran un desempeño muy superior en gran parte de sus indicadores.

Es de considerar los lineamientos elevados desde la Conferencia Mundial sobre Determinantes Sociales de la Salud, celebrada en Rio de Janeiro para el año 2011, donde se pide a los países establecer políticas que intervengan en “aquellos determinantes que explican el deterioro de las condiciones de vida y de salud de grandes franjas de la población” (12). El 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 de las instituciones rectoras.

Es de considerar los lineamientos elevados desde la Conferencia Mundial sobre Determinantes Sociales de la Salud, celebrada en Rio de Janeiro para el año 2011, donde se pide a los países establecer políticas que intervengan en “aquellos determinantes que explican el deterioro de las condiciones de vida y de salud de grandes franjas de la población” (12). El 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 de las instituciones rectoras.

De acuerdo a 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 (13):

- 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 (13).
- 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 (13).

- 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.

Se concluye así, 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. Por último, 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.

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.

AGRADECIMIENTOS

Al Centro de Pensamiento Así Vamos en Salud, por el acompañamiento permanente en la evolución del trabajo y por facilitar el acceso a las actas de reunión del grupo de expertos que realizó el cambio de la estructura inicial del Índice nacional en salud.

Al Dr. Augusto Galán Sarmiento, quien acompañó y asesoró el trabajo realizado, por sus comentarios al contenido de este trabajo.

Bibliografía

1. *Desempeño de los sistemas de salud*. **OMS**. 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. *Evaluación del desempeño de las instituciones de salud. México, 2004*. **Instituto Mexicano del Seguro Social**. (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. *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*. **OPS**. Washington, DC : OPS, 2014. Vol. CD53.R14, pág. 5p.
7. *Evaluación de la efectividad en salud pública: fundamentos conceptuales y metodológicos*. **Nebota, Manel, y otros**. 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. **GHS Index**. *Perfil de país del índice GHS 2019 para*. Washington D.C. : s.n., 2019.
11. **BBVA**. La OCDE: ¿para qué sirve ser miembro? 2020.
12. **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.
13. **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.