

ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA



ALCALDÍA DE MEDELLÍN

Daniel Quintero Calle
Alcalde de Medellín

Alejandro Arias García
Secretario de Desarrollo Económico

Mauricio Valencia Escobar
Subsecretario de Creación y Fortalecimiento Empresarial

Sandra Inés Monsalve Muñoz
Líder de Programa Unidad de Ciencia Tecnología e Innovación

María Elena Villa Brand
Supervisor

Ana Cecilia Suárez Pérez
Apoyo Técnico

CREAME INCUBADORA DE EMPRESAS

Juan Manuel Higuera Palacio
Director Ejecutivo

Lucero Andrea Marín Montoya
Gerente Plataforma Empresarial

Elisa Ma. Bustamante Sánchez
Líder Aceleración Especializada

Karina Velásquez Gómez
Coordinadora Técnica Aceleración Empresarial

William Germán Zapata Sánchez
Autor

Rubén Darío Gutiérrez Arango
Edición y actualización 2021

Contenido

Lista de Tablas.....	3
Lista de Figuras.....	4
1. Panorama general de las actividades de atención de la salud humana	6
1.1. Descripción General del Sector Salud	6
2. Clasificación sectorial de las actividades de atención de la salud humana	7
2.1. Subsectores del sector salud.....	7
2.2. Gasto público en salud en el mundo.....	13
3. Comercio internacional de servicios de salud	16
3.1. Países Exportadores de Servicios de Salud	17
3.2. Países Importaciones de Servicios de Salud	18
4. Sector de la salud en Colombia	19
4.1. Contexto de sector salud en Colombia	19
4.2. Producción Anual	19
4.3. Cadena productiva.....	20
4.4. Actores Clave	21
4.5. Elementos del sistema de salud en Colombia.....	23
4.6. Antecedentes del actual Sistema de Salud en Colombia	24
4.7. Funcionamiento sectorial.....	25
4.7.1. Futuro del sistema	26
4.7.2. Rol de las EPS	26
4.8. Estructura empresarial de los servicios de salud en Colombia	27
4.8.1. Ranking 2019 clínicas y servicios hospitalarios de Colombia.....	27
4.8.2. Ranking 2020 insumos y equipos médicos de Colombia	27
4.8.3. Ranking 2020 EPS y medicina prepagada de Colombia.....	28
5. Principales empresas nacionales y regionales en sector de la salud	29
6. Una aproximación al tamaño del mercado nacional para las actividades de atención de la salud humana	34
6.1. Gasto en servicios de salud de los colombianos.....	34
6.2. Pacientes internacionales atendidos en Medellín y Antioquia	35
7. Matriz FODA para los servicios de salud	39

7.1.	Fortalezas.....	39
7.2.	Oportunidades	39
7.3.	Debilidades.....	40
7.4.	Amenazas	42
8.	Oportunidades y desafíos en la “nueva normalidad”	43
8.1.	Los desafíos de la pandemia	43
8.1.1.	Interrupción generalizada de los servicios	43
8.1.2.	Reasignación de personal y aplazamiento de las pruebas de detección.....	43
8.2.	Estrategias alternativas para garantizar la continuidad asistencial.....	44
8.3.	Salud 4.0, tendencia en Latinoamérica (Healthnology News, 2019)	44
8.4.	¿Cómo el COVID-19 cambiará la atención médica en el corto plazo?	45
8.5.	La salud digital, pieza clave en la nueva normalidad post pandemia	47
8.5.1.	La presencia de la salud digital post Covid-19.....	47
8.5.2.	Un nuevo paradigma de comunicación entre personal sanitario y pacientes 47	
8.5.3.	Las aplicaciones de salud, una herramienta con margen de mejora.....	47
8.5.4.	La inteligencia artificial y el big data en la salud digital	48
8.5.5.	La salud digital en la nueva normalidad	48
8.6.	El papel de la industria 4.0 en el futuro.....	49
8.7.	Perspectivas y tendencias globales para 2021	50
8.7.1.	Índice de recuperación económica	51
9.	Principales ferias relacionadas con la actividad de servicios de salud	53
9.1.	Nacionales.....	53
9.2.	Internacionales	54
10.	Conclusiones y recomendaciones	55
	Referencias Bibliográficas	57

Lista de Tablas

Tabla 1. Principales países exportadores de servicios de salud a nivel mundial en USD millones, 2012-2018	17
---	----

Tabla 2. Principales países importadores de servicios de salud a nivel mundial en USD millones, 2012-2018	18
Tabla 3. Afiliados al SGSSS en Colombia, 2019-2020.....	19
Tabla 4. Actividades de atención a la salud humana y de servicios sociales y su aporte al PIB (en COP billones) en Colombia, 2016-2020	20
Tabla 5. Resumen de actores principales de la cadena de valor del sector salud.....	21
Tabla 6. Definición de los principales bienes y servicios de la salud.....	23
Tabla 7. Empresas con activos superiores a COP 400 millones dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana (Q86), en Colombia, 2020	29
Tabla 8. Principales empresas (por ingresos operativos) dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana en Colombia, 2020	30
Tabla 9. Empresas dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana en Antioquia con su ubicación y número de trabajadores, 2020	31
Tabla 10. Principales MiPymes por ingresos operativos (en COP millones) dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana en Antioquia, 2020	32
Tabla 11. Promedio de empleados e ingresos operacionales de las MiPymes dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana en Antioquia, 2020	33
Tabla 12 Gasto Público Salud en Colombia, 1995-2019	34

Lista de Figuras

Figura 1. Gasto en salud en países de la OCDE, 2018.....	13
Figura 2. Gasto en salud por persona en países pertenecientes a la OCDE, 2019.....	14
Figura 3. Producción anual actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales (en COP billones) y su variación (%), 2016-2020	20
Figura 4. Cadena productiva sector salud.....	21
Figura 5. Estructura y funcionamiento sectorial.....	25
Figura 6. Número de pacientes internacionales atendidos, 2010-2020	36
Figura 7. Grupo etario de los pacientes internacionales atendidos en Medellín, 2020	37

Figura 8. Principales servicios prestados a pacientes internacionales atendidos en Medellín, 2020 38

Figura 9. Índice de recuperación de Euromonitor International de algunas economías latinoamericanas, marzo de 2021 52

1. Panorama general de las actividades de atención de la salud humana

1.1. Descripción General del Sector Salud

Tomando como punto el significado del término “Salud”, como se encuentra expresado en algunos de los principios consagrados en el preámbulo de la Constitución¹ de la Organización Mundial de la Salud (OMS), máximo órgano rector de este importante tema en el mundo se entiende que:

- La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.
- El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social.
- La salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y la seguridad y depende de la más amplia cooperación de las personas y de los Estados.
- El desarrollo saludable del niño es de importancia fundamental; la capacidad de vivir en armonía en un mundo que cambia constantemente es indispensable para este desarrollo.
- La extensión a todos los pueblos de los beneficios de los conocimientos médicos, psicológicos y afines es esencial para alcanzar el más alto grado de salud.
- Una opinión pública bien informada y una cooperación activa por parte del público son de importancia capital para el mejoramiento de la salud del pueblo.
- Los gobiernos tienen la responsabilidad de la salud de sus pueblos, que solo se puede cumplir mediante la provisión de medidas sanitarias y sociales adecuadas. (WHO, 2021)

¹ La Constitución de la OMS: La Constitución fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1.946, firmada el 22 de julio de 1.946 por los representantes de 61 Estados y entró en vigor el 7 de abril de 1.948. Las reformas posteriores se han incorporado al texto actual. (WHO, 2021)

2. Clasificación sectorial de las actividades de atención de la salud humana

Código CIIU

Como punto de partida del presente informe, está la definición precisa de las actividades económicas que dan lugar a las actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, y para ello es necesario recurrir a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU² que el DANE, adapta para Colombia, en la Revisión 4AC (adaptada para Colombia), del código CIIU, aparece la siguiente definición: (Dane, 2012)

2.1. Subsectores del sector salud

En Colombia el sector salud está comprendido por empresas e instituciones públicas y privadas que realizan actividades concernientes al cuidado de la salud y prevención de enfermedades y servicios conexos. Está compuesta principalmente de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) de la siguiente manera:

Sección Q: Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social

Esta sección comprende la prestación de servicios de atención de la salud humana y de asistencia social. Abarca una amplia gama de actividades, desde servicios de atención de la salud prestados por profesionales de la salud en hospitales y otras entidades, hasta actividades de asistencia social sin participación de profesionales de la salud, pasando por actividades de atención en instituciones con un componente importante de atención de la salud. (Dane, 2012)

División 86: Actividades de atención de la salud humana

Esta división comprende la prestación de servicios de salud debidamente habilitados, a través de atención hospitalaria, ambulatoria o domiciliaria. Involucra servicios de salud de tipo curativo, de diagnóstico, de prevención y de rehabilitación a corto y a largo plazo que contienen un componente importante de supervisión o vigilancia directa de médicos titulados. También incluye actividades de atención odontológica de carácter general o especializado, y actividades de atención de salud que no realizan hospitales ni médicos, sino profesionales paramédicos legalmente facultados para tratar a pacientes. (Dane, 2012)

² La CIIU es una clasificación uniforme de las actividades económicas por procesos productivos. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que se pueda utilizar al elaborar estadísticas sobre ellas. Tiene por objeto satisfacer las necesidades de los que buscan datos clasificados referentes a categorías comparables internacionalmente de tipos específicos de actividades económicas. La revisión CIIU 4 adaptada para Colombia por el DANE, se escribe de manera equivalente, de la siguiente manera: **CIIU Rev. 4 A.C.**

Grupo 861: Actividades de hospitales y clínicas, con internación

Este grupo comprende los servicios médicos a corto y largo plazo, actividades de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, suministrados a pacientes internos en hospitales o clínicas. También se incluyen los sanatorios (preventorios), clínicas de reposo, asilos, instituciones hospitalarias para enfermos mentales, y centros de rehabilitación, que posean un componente importante de supervisión y vigilancia directa de médicos titulados, y otras instituciones sanitarias con servicio de alojamiento, incluso los hospitales de bases militares y prisiones, que realizan actividades de atención médica y técnico-quirúrgica como diagnóstico, tratamiento, operaciones, análisis, servicios de urgencias, entre otras.

Clase 8610: Actividades de hospitales y clínicas, con internación

Esta clase incluye:

Las actividades que consisten principalmente en la atención de pacientes internos, que se realizan bajo la supervisión directa de médicos y abarcan:

- La atención odontológica a pacientes internos en hospitales cuando se presta por profesionales vinculados a la institución de internación.
- El servicio de personal médico general y especializado y paramédico en:
 - Servicio de apoyo diagnóstico: imagenología (rayos x, ecografía, TAC, RMN, gammagrafía, entre otras), laboratorio clínico, endoscopia, patología entre otras, cuando se prestan a pacientes internos.
 - Servicio de complementación terapéutica: rehabilitación (por terapeutas), optometría, psicología, nutrición, fonoaudiología, entre otras, cuando se prestan a pacientes internos.
 - Servicios de urgencias.
 - Servicios de quirófanos, servicios de farmacia, servicios de comida a pacientes internos y otros servicios hospitalarios.
 - Servicios de centros de planificación familiar que proporcionan tratamiento médico tales como esterilización e interrupción del embarazo, cuando se realizan con internación.

Esta clase excluye:

- Las actividades de laboratorios médicos realizadas por unidades independientes de los hospitales y clínicas con internación. Se incluyen en la clase 8691, «Actividades de apoyo diagnóstico».
- Las actividades de atención de la salud del personal militar en campaña. Se incluyen en la clase 8422, «Actividades de defensa».
- Los servicios de consulta médica ejercida por médicos no vinculados a la institución de internación, a pacientes internos. Se incluyen en la clase 8621, «Actividades de la práctica médica, sin internación».

- Las actividades de atención odontológica para pacientes internos ejercida por odontólogos no vinculados a la institución de internación. Se incluyen en la clase 8622, «Actividades de la práctica odontológica».
- Las actividades de transporte en ambulancia. Se incluyen en la clase 8699, «Otras actividades de Atención de la salud humana».
- Las actividades de instituciones que prestan servicios de atención de la salud, con alojamiento, que carecen de una supervisión directa de médicos titulados. Se incluyen en la clase 8699, «Otras actividades de atención de la salud humana».

Grupo 862: Actividades de práctica médica y odontológica, sin internación

Este grupo comprende las actividades de medicina general, especializada y odontológica prestada por médicos, odontólogos, paramédicos y auxiliares a pacientes, como atención ambulatoria. Pueden llevarse a cabo en consultorios privados, centros médicos, puestos de salud, clínicas asociadas con empresas, escuelas, hogares para ancianos, organizaciones sindicales y asociaciones profesionales, así como en el domicilio de los pacientes.

Clase 8621: Actividades de la práctica médica, sin internación

Esta clase incluye:

- Las actividades de consulta y tratamiento médico en el campo de la medicina general y especializada, realizada por médicos generales, especialistas y cirujanos.
- La práctica médica realizada a pacientes externos o ambulatorios, en consultorios privados, centros médicos, puestos de salud, clínicas asociadas con empresas, escuelas, hogares para ancianos, organizaciones sindicales y asociaciones profesionales, así como en el domicilio de los pacientes.
- Los centros de planificación familiar que proporcionan tratamiento médico, tales como esterilización y la terminación de embarazo, sin internación.
- Los servicios de consulta médica a pacientes internos ejercida por médicos no vinculados a la institución de internación.

Esta clase excluye:

- La atención médica a pacientes internos ejercida por médicos vinculados a la institución de internación. Se incluye en la clase 8610, «Actividades de hospitales y clínicas, con internación».
- Las actividades paramédicas, como las de enfermeros y auxiliares de enfermería u odontología, optómetras, nutricionistas y fisioterapeutas, entre otros. Se incluyen en clase 8692, «Actividades de apoyo terapéutico».
- Las actividades de la práctica odontológica. Se incluyen en la clase 8622, «Actividades de la práctica odontológica».

Clase 8622: Actividades de la práctica odontológica

Esta clase incluye:

- La práctica odontológica realizada a pacientes externos o ambulatorios en consultorios privados, centros médicos, puestos de salud, clínicas asociadas con empresas, escuelas, hogares para ancianos, organizaciones sindicales y asociaciones profesionales, así como en el domicilio de los pacientes.
- Las actividades de consulta y tratamiento de tipo general o especializado realizadas por odontólogos, en cualquier fase de la atención (promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación), en las áreas de endodoncia, odontología pediátrica, patología oral, maxilofacial, periodoncia, prostodoncia y ortodoncia.
- Las actividades de odontología en salas de operaciones.

Esta clase excluye:

- La atención odontológica a pacientes internos en hospitales cuando se presta por profesionales vinculados a la institución de internación. Se incluye en la clase 8610, «Actividades de hospitales y clínicas, con internación».
- La fabricación de dientes, dentaduras artificiales y de aparatos protésicos. Se incluye en la clase 3250, «Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)».
- Los laboratorios de mecánica dental. Se incluyen en la clase 3250, «Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)».
- Las actividades realizadas por los higienistas dentales y los auxiliares de odontología. Se incluyen en la clase 8692, «Actividades de apoyo terapéutico».

Grupo 869: Otras actividades de atención relacionadas con la salud humana

Comprende las actividades para la salud humana no realizadas en hospitales, centros médicos u odontológicos llevadas a cabo o dirigidas por enfermeros, parteras, fisioterapeutas y otro personal paramédico especializado, en los campos de optometría, hidroterapia, masaje, ergoterapia, logoterapia, podología, homeopatía, quiropráctica, acupuntura, entre otros.

Clase 8691: Actividades de apoyo diagnóstico

Esta clase incluye:

- Las actividades relacionadas con la salud humana, realizadas por unidades independientes a las instituciones prestadoras de servicios de salud con internación.
- Las actividades de laboratorios médicos como:
 - Laboratorios de radiología y otros centros de diagnósticos por imagen.
 - Laboratorios de análisis de sangre.

- Laboratorios de medicina forense.

Esta clase excluye:

- Los ensayos en laboratorios no médicos. Se incluyen en la clase 7120, «Ensayos y análisis técnicos».
- Los ensayos y los análisis de los alimentos (ensayos bromatológicos). Se incluyen en la clase 7120, «Ensayos y análisis técnicos».
- Las actividades de laboratorio realizadas a pacientes internos en los hospitales y clínicas con internación. Se incluyen en la clase 8610, «Actividades de los hospitales y clínicas, con internación».

Clase 8692: Actividades de apoyo terapéutico

Esta clase incluye:

- Las actividades de planeación y ejecución de programas de tratamientos terapéuticos, remitidos por el personal médico u odontológico, para la rehabilitación física y mental, realizada fuera de la actividad de los hospitales y clínicas con internación. Estas actividades pueden realizarse a pacientes externos o ambulatorios, en consultorios privados, centros médicos, puestos de salud, clínicas asociadas con empresas, escuelas, hogares para ancianos, organizaciones sindicales y asociaciones profesionales, así como en el domicilio de los pacientes.
- Las actividades de enfermeros, parteras, fisioterapeutas, terapeutas respiratorios, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos u otro personal paramédico como enfermeros escolares, terapeutas dentales e higienistas dentales, que pueden atender pacientes sin la presencia del médico u odontólogo, pero son supervisados periódicamente por estos.
- Las actividades de personal paramédico especializado en optometría, nutrición, hidroterapia, masaje medicinal, terapia ocupacional, terapia de lenguaje, podología, homeopatía, quiropráctica, acupuntura, entre otras.
- Las actividades de bancos de sangre, bancos de esperma, bancos de órganos para trasplantes, entre otras, incluye también las unidades renales.
- Los tratamientos de adelgazamiento y los masajes que se efectúan bajo control y supervisión médica.

Esta clase excluye:

- La fabricación de dientes artificiales, prótesis y aparatos de prótesis dental de los laboratorios. Se incluye en la clase 3250, «Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)».
- La fabricación de lentes graduados para la corrección de la vista, de sus monturas y de microscopios ópticos compuestos. Se incluye en la clase 2670, «Fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico».

- Las actividades de apoyo terapéutico para pacientes internos realizadas por instituciones, hospitales y clínicas con internación. Se incluyen en la clase 8610, «Actividades de hospitales y clínicas, con internación».
- Las actividades de prácticas médicas. Se incluyen en la clase 8621, «Actividades de la práctica médica, sin internación».
- Las actividades de práctica odontológica. Se incluyen en la clase 8622, «Actividades de la práctica odontológica».

Clase 8699: Otras actividades de atención de la salud humana

Esta clase incluye:

- Todas las actividades relacionadas con la salud humana que no están incluidas en ninguna de las demás clases de esta división.
- Los servicios medicalizados profesionales a domicilio, complementados con alguna de las actividades siguientes: servicios de cuidados personales, ayuda domiciliaria y acompañamiento.
- Las actividades de instituciones que prestan servicios de atención de la salud, con alojamiento, que carecen de una supervisión directa de médicos titulados.
- El transporte de pacientes en cualquier tipo de ambulancia, incluido el transporte aéreo.
- Las actividades desarrolladas por profesionales que proporcionan «medicina tradicional» o «medicina alternativa».

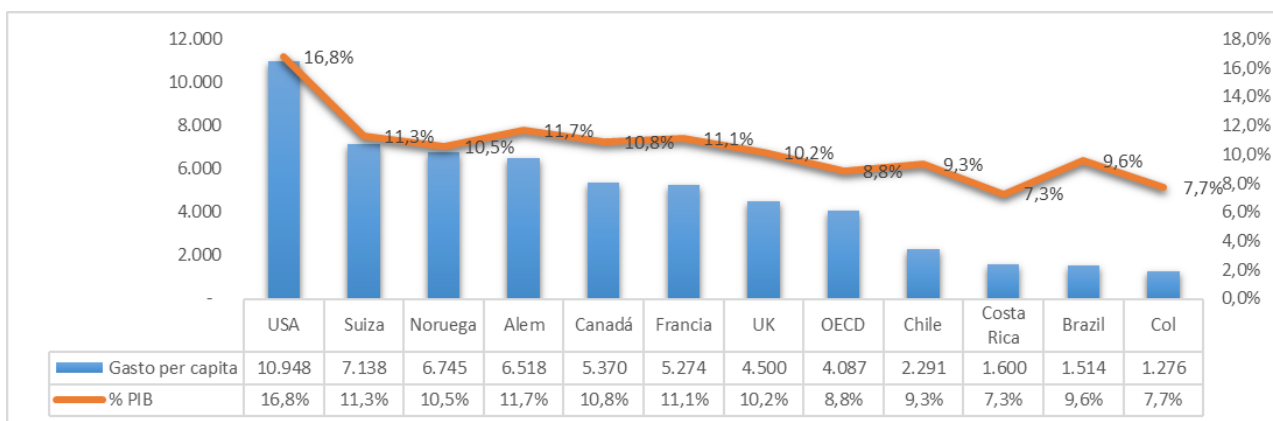
Esta clase excluye:

- Los servicios de salud suministrados a pacientes internos en hospitales y clínicas, con internación. Se incluyen en la clase 8610, «Actividades de hospitales y clínicas, con internación».
- El traslado de pacientes sin equipo de reanimación ni personal paramédico. Se incluye en las divisiones 49, «Transporte terrestre; transporte por tuberías»; 50, «Transporte acuático», y 51, «Transporte aéreo».
- Los servicios de atención en enfermería. Se incluyen en la clase 8710, «Actividades de atención medicalizada de tipo general».
- Las actividades de apoyo diagnóstico. Se incluyen en la clase 8691, «Actividades de apoyo diagnóstico».
- Las actividades de apoyo terapéutico. Se incluyen en la clase 8692, «Actividades de apoyo terapéutico».
- Las actividades de la práctica médica y odontológica. Se incluyen en las clases 8621, «Actividades de la práctica médica, sin internación», y 8622, «Actividades de la práctica odontológica», respectivamente.

2.2. Gasto público en salud en el mundo

Según las cifras más recientes, entre los países de la OCDE³, Estados Unidos es el de mayor gasto en salud como porcentaje de su PIB. El gasto en salud per cápita en los EE. UU. ascendió en 2019, a alrededor de US 10.948 cifra bastante considerable en comparación al promedio de la OECD correspondiente a USD 4.087.⁴ En Colombia el gasto fue de USD 1.276 muy lejos de los rubros de los países líderes. Para 2019, el promedio de gasto de los miembros de la OCDE fue del 8,8% de su PIB. (La República, 2019)

Figura 1. Gasto en salud en países de la OCDE, 2019



Nota: Gasto en salud por persona en USD y Gasto en salud como porcentaje (%) del Producto Interno Bruto (PIB) de cada país. Colombia en 2019 gastó USD 1.276 por cada habitante, lo que representó el 7,7% de su PIB en salud. Elaboración propia. Fuente: (OCDE, 2020)

El gasto en salud está creciendo más rápidamente que el resto de la economía mundial, y representa el 10% del producto interno bruto (PIB) mundial. Un nuevo informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestra una rápida trayectoria ascendente del gasto sanitario mundial, que es particularmente notable en los países de ingresos bajos y medianos, donde el gasto sanitario está aumentando en promedio un 6% anual en comparación con un 4% en los países de ingresos altos. (Organización Panamericana de la Salud, 2019)

El gasto sanitario se compone de gasto público, pagos directos (esto es, los pagos realizados por las personas para sufragar los costos de la atención recibida) y fuentes como

³ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

⁴ Estados Unidos es también el país con mayor proporción, por un amplio margen, en gastos de salud para la diabetes. Aunque la obesidad es un problema creciente para muchos países, en Estados Unidos se reportan en la actualidad las tasas más altas de todo el mundo para esta enfermedad. Sin embargo, las tasas asociadas a otros riesgos comunes para la salud son mucho más altas en otros países. Así, por ejemplo, la población de hombres fumadores es más alta en países como Indonesia y China; mientras que Moldavia y Lituania son los países que ostentan el mayor consumo de alcohol per cápita. (Statista, 2019)

el seguro médico voluntario, los programas de salud proporcionados por los empleadores y las actividades de las organizaciones no gubernamentales.

Los gobiernos se hacen cargo en término medio del 51% del gasto sanitario de un país, mientras que más del 35% del gasto sanitario por país se sufraga mediante pagos directos. Una consecuencia de ello es que cada año 100 millones de personas se ven sumidas en la pobreza extrema. (Organización Panamericana de la Salud, 2019)

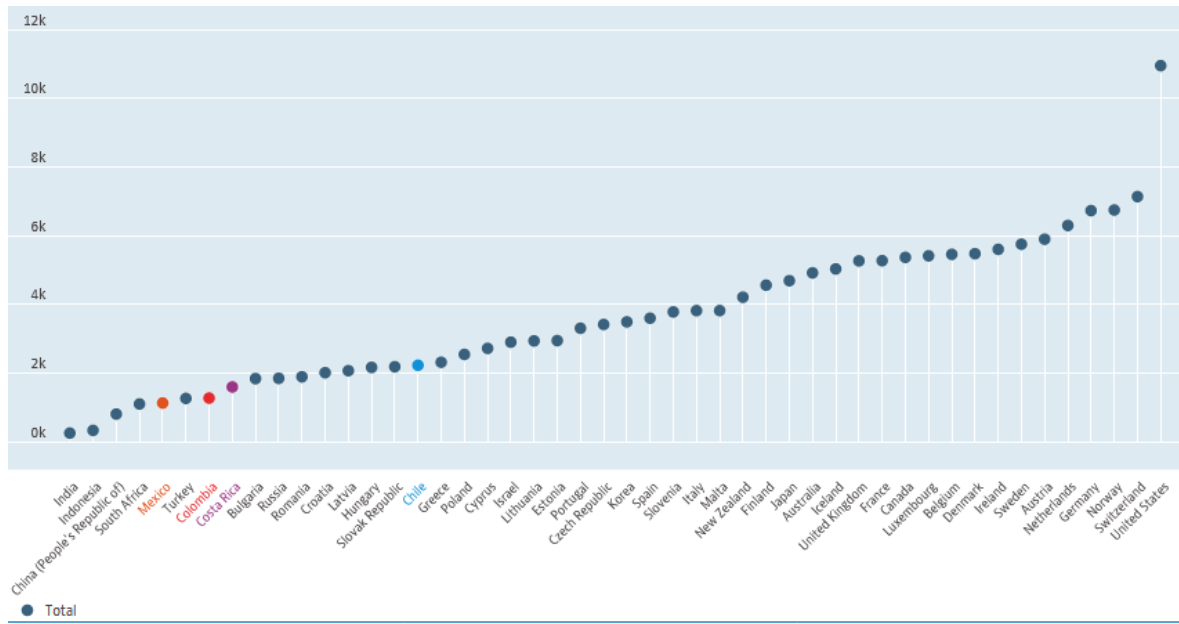
En los países de ingresos medianos, el gasto público en salud por habitante se ha duplicado desde el año 2000. En promedio, el gasto público en salud es de US\$ 60 por persona en los países de ingresos medianos bajos y de casi US\$ 270 por persona en los países de ingresos medianos altos.

Cuando el gasto público en salud aumenta, es menos probable que las personas caigan en la pobreza como consecuencia de acceder a servicios sanitarios. Sin embargo, el gasto público solo reduce las desigualdades en el acceso cuando las asignaciones se planifican cuidadosamente para garantizar que toda la población pueda obtener atención primaria de salud.

En los países de ingresos bajos y medianos, los nuevos datos sugieren que más de la mitad del gasto sanitario se dedica a la atención primaria de la salud. Sin embargo, menos del 40% de todo el gasto en atención primaria de la salud proviene de los gobiernos.

En la figura siguiente puede observarse que Colombia tuvo en 2019 un gasto en salud por persona (USD 1.276) similar a Costa Rica (USD 1.600) y México (USD 1.133), pero muy lejos de Chile (USD 2.232), otros países de la región pertenecientes a la OCDE.

Figura 2. Gasto en salud por persona en países pertenecientes a la OCDE, 2019



Tomado de: (OCDE, 2021)

Así como existen desigualdades en la esperanza de vida en todo el mundo, también existen diferencias basadas en el nivel de la riqueza, como las principales causas de muerte. Si bien las tres principales causas de muerte en los países de bajos ingresos son las infecciones de las vías respiratorias inferiores, las enfermedades diarreicas y las enfermedades cardíacas, las principales causas en los países de altos ingresos son las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares y el Alzheimer. Las principales causas de muerte en los países de bajos ingresos también incluyen el VIH / SIDA, la tuberculosis y la malaria, todas las enfermedades que no están incluidas en las principales causas de los países de ingresos medios altos o altos. (Statista, 2019)

En relación con el continente americano, de acuerdo con la Organización Panamericana de Salud (OPS), en su informe de indicadores básicos nombrado “Situación de la salud en las Américas 2.017”, se han establecido como situaciones prioritarias y estratégicas para tratar de mejorar el impacto en la salud de la región, las siguientes seis metas de indicadores de calidad, que deberán ser tenidas en cuenta en los diferentes sistemas de salud de los países de la región:

- Esperanza de vida saludable al nacer
- Tasa de mortalidad infantil
- Razón de mortalidad materna
- Tasa de mortalidad por causas evitables mediante la atención de salud
- Tasa de mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles
- Tasa de mortalidad por VIH/sida. (Pizarro Correal, 2018)

3. Comercio internacional de servicios de salud⁵

Los servicios a diferencia de los bienes son intangibles y su comercio internacional presenta algunas particularidades según el tipo de servicio al que se haga referencia. Para una aproximación al tipo de servicio que puede ser comercializado se han establecido diferentes modalidades de prestación de servicios según las características diferenciadoras. Con fines de poder clasificar el comercio internacional de servicios, se han establecido cuatro modalidades de clasificación:

- **Movimiento transfronterizo de servicios:** Corresponde a la forma normal del comercio de mercancías ya que mantiene una clara separación geográfica entre el vendedor y el comprador, este servicio cruza la frontera sin el desplazamiento de esas personas. Un ejemplo claro de esta modalidad es la transferencia de software por Internet.
- **Consumo en el extranjero:** Es el suministro de un servicio en un país, a un consumidor residente en otro país. Esto implicaría el traslado del consumidor al país proveedor, se presentaría también en servicios turísticos recibidos por extranjeros o nacionales no residentes en el país, que consumen servicios como hospedajes alimentación y recreación. Un ejemplo claro para este modo son los servicios educativos recibidos por estudiantes no residentes en el país donde se suministra.
- **Presencia comercial del proveedor extranjero en el país receptor:** Este modo consiste en prestar un servicio mediante la presencia comercial permanente del proveedor extranjero en el país receptor del servicio, a través del establecimiento en su territorio de una persona jurídica, de conformidad con la legislación del país receptor en materia de establecimiento y operación. Este modo no exige la presencia de personas físicas extranjeras por que el personal de la oficina del proveedor extranjero puede ser exclusivamente local. Una aplicación de este modo es una firma de economistas que se establecen en otro país para prestar en él, sus servicios.
- **Traslado temporal de personas físicas a otro país para prestar en él los servicios:** Aquí un proveedor de servicios, extranjero o residentes en el exterior se desplaza físicamente a otro país para suministrar un servicio. Un ejemplo de este modo es el traslado de un consultor colombiano a otro país a desarrollar o elaborar un proyecto ya sea aduanero, tributario, entre otras. Para finalizar la modalidad de los servicios es importante anotar que estos pueden ser ofrecidos en más de una de las cuatro modalidades anteriores, a elección del consumidor o el proveedor. (Concha, 2006)

A partir de las anteriores clasificaciones de servicios y a su naturaleza abstracta dificultan su contabilización tanto interna como externa, por lo cual, las cifras del comercio

⁵ Una de las principales características de los servicios es su naturaleza intangible e invisible. Al igual que las mercancías los servicios pueden satisfacer una necesidad económica, pero mientras las mercancías se pueden apreciar por los sentidos, los servicios carecen de estas características físicas, es por eso que la definición de servicios ha generado dificultades durante muchos años.

internacional de servicios aún no son tan completas ni tan actualizadas como las de los bienes y eso se evidencia en los siguientes dos cuadros, donde solo países de Europa y un par de países asiáticos, cuentan con estadísticas de comercio internacional de servicios de salud.

3.1. Países Exportadores de Servicios de Salud

Partiendo de una muestra muy limitada de países con información disponible y en donde la falta de continuidad en la información es una característica bastante notable entre los países registrados, se observa que Singapur, Austria, Polonia, Francia y Alemania ocupan los primeros lugares entre los países exportadores de servicios de salud. Nota: por lo limitado de la disponibilidad de la información, solo hay registros a 2019 y se indica con No Disponible (ND) cuando ocurre en algún caso.

Tabla 1. Principales países exportadores de servicios de salud a nivel mundial en USD miles, 2016-2019

Exportador	2016	2017	2018	2019
Singapur	255.221	269.312	342.813	307.222
Austria	284.474	320.829	291.696	298.900
Polonia	126.045	150.824	206.602	182.790
Francia	183.746	147.988	172.419	169.041
Alemania	77.483	83.596	101.562	105.231
Dinamarca	95.226	88.773	76.012	82.615
Hungría	51.331	47.545	52.989	47.901
Portugal	19.924	29.372	37.791	35.823
Eslovenia	45.051	29.259	34.720	40.413
Finlandia	13.283	24.853	27.162	24.628
Israel	19.200	23.800	25.300	N/D
Italia	18.928	19.092	19.604	18.583
Suecia	30.523	11.496	16.994	12.539
Rumania	18.917	20.744	16.766	15.788
Croacia	9.076	9.240	15.122	18.370
Luxemburgo	8.855	10.167	12.990	14.553
Estonia	11.069	8.924	10.983	18.695
Rep Checa	4.756	9.685	10.504	12.313
Bélgica	3.321	3.389	7.086	11.195
Eslovaquia	4.317	5.874	6.731	10.747
Chipre	2.214	4.519	4.724	3.358
Holanda	1.218	791	709	N/D
Lituania	13.061	14.234	N/D	21.270
Bulgaria	221	N/D	N/D	112

Fuente: Elaboración propia, con base de datos del comercio de servicios del ITC, UNCTAD y OMC basados en estadísticas de Eurostat, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y las autoridades estadísticas nacionales pertinentes.

3.2. Países Importaciones de Servicios de Salud

Por el lado de las importaciones se tiene una información muy similar, toda vez que corresponde a los mismos países que para las exportaciones. Austria, Italia, EE.UU., Singapur y Polonia, ocupan las primeras tres posiciones como importadores de servicios de salud.

Tabla 2. Principales países importadores de servicios de salud a nivel mundial en USD miles, 2016-2019

Importador	2016	2017	2018	2019
Austria	624.293	597.601	637.715	603.397
Estados Unidos	183.000	146.000	168.000	588.000
Dinamarca	112.921	91.477	60.314	172.731
Singapur	121.748	116.226	143.679	139.427
Polonia	12.018	131.788	129.082	133.314
Italia	182.307	158.155	320.393	110.268
Hungría	39.936	48.446	4.461	45.551
Alemania	35.421	37.279	41.333	40.301
Eslovenia	43.944	33.439	30.351	35.375
Suecia	30.302	33.136	47.323	32.019
Portugal	21.031	19.205	22.438	25.748
Lituania	11.955	15.477	N/D	15.337
Rumania	1.217	5.975	6.376	12.765
Luxemburgo	7.748	9.037	10.629	10.075
Bélgica	13.283	12.426	21.257	7.836
Chipre	4.428	5.648	4.724	7.836
Finlandia	6.641	13.556	18.895	6.717

Fuente: Elaboración propia, con base de datos del comercio de servicios del ITC, UNCTAD y OMC basados en estadísticas de Eurostat, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y las autoridades estadísticas nacionales pertinentes.

4. Sector de la salud en Colombia

4.1. Contexto de sector salud en Colombia

La gestión de los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia (SGSSS), hace posible que en Colombia se registre un porcentaje de cobertura de aseguramiento del 97,78% en 2020 de acuerdo con cifras del Ministerio de Salud y Protección Social; este porcentaje corresponde a 49.584.326 habitantes, la mayoría de los cuales pertenecen al régimen subsidiado en salud, que registra 24.026.912 de afiliados, de acuerdo con el detalle que se presenta en el gráfico a continuación.

Tabla 3. Afiliados al SGSSS en Colombia, 2019-2020

	2019	2020	Variación 2019-2020
R. Contributivo	20.909.679	23.362.083	2.452.404
R. Subsidiado	22.808.930	24.026.912	1.217.982
Excepción y Especiales	2.244.341	2.195.331	-49.010
Afiliados	47.962.950	49.584.326	1.621.376
Población Colombia (Dane)	50.374.478	50.709.385	334.907
Cobertura	95,21%	97,78%	2,57%

Elaboración propia. Fuente: (Andi, 2021)

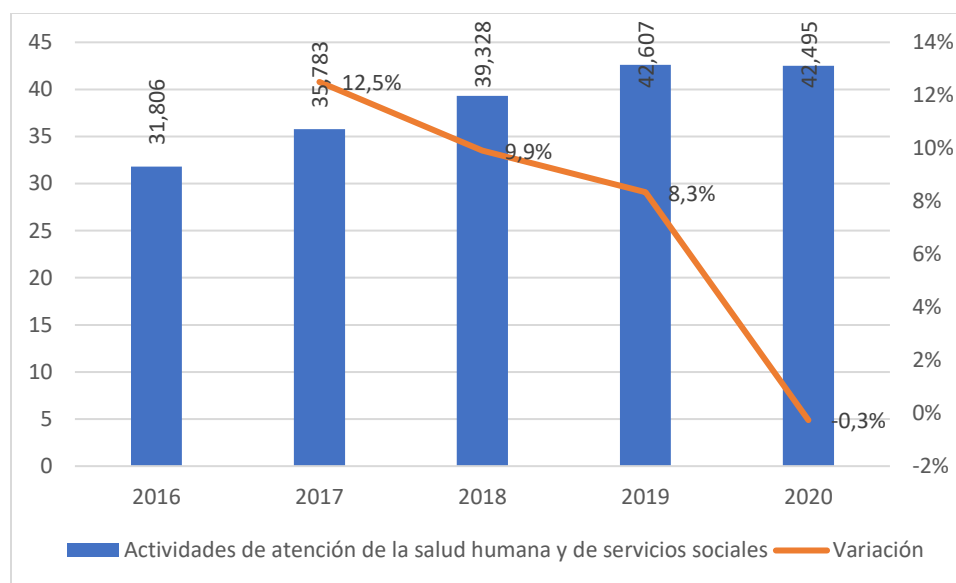
La evolución de estos porcentajes permite afirmar que el sistema colombiano cuenta en la actualidad con una cobertura universal, situación que ha incidido de manera positiva en la reducción del índice de pobreza multidimensional en el país, de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social, entidad que en su informe de rendición de cuentas señala que esta disminución es atribuible a “la mejora en el acceso a servicios de salud y al creciente aseguramiento financiero en salud de la población”. En este aspecto se destaca el bajo nivel de gasto de bolsillo que deben destinar las familias colombianas para acceder a servicios de salud, el cual, en comparación con otros países, es uno de los más bajos del mundo (Andi, 2021), análisis que evidenció además que en los países de ingreso medio alto, entre los cuales está Colombia, el 35,9% del gasto en salud es asumido por las familias y el 53,9% por fuentes públicas, datos que resaltan la protección financiera generada por el sistema.

4.2. Producción Anual

La producción total de las actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales se estima de forma preliminar en COP 42,495 billones para 2020, con un decrecimiento del 0,3% comparado con 2019; algo ínfimo comparado con el contracción de un 6,8% del PIB durante 2020.. Se observa, una tendencia marcada creciente en los últimos años, que puede ser interpretada como señal de estabilidad económica.

En general puede afirmarse que el sector salud ha mostrado estabilidad de su peso en la economía, dónde la producción ha sido cada vez mayor factor determinante. Por ejemplo, en 2016 se estimó que el sector salud contribuyó a la economía con el 3,7% de la producción total, una suma determinante que podría justificar esfuerzo de aplicar los avances de la Industria 4.0 al sector y así hacerlo más productivo y rentable.

Figura 3. Producción anual actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales (en COP billones) y su variación (%), 2016-2020



Notas: 1) Valores a precios corrientes - Base 2015, 2) Datos corregidos de efectos estacionales y de calendario y 3) Datos 2019 provisionales, 2020 preliminares. Fuente: (Dane, 2021)

Tabla 4. Actividades de atención a la salud humana y de servicios sociales y su aporte al PIB (en COP billones) en Colombia, 2016-2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	31,806	35,783	39,328	42,607	42,495
Variación		12,5%	9,9%	8,3%	-0,3%
Total PIB Colombia	863,782	920,471	987,791	1.061,119	1.002,992
% PIB Colombia	3,7%	3,9%	4,0%	4,0%	4,2%

Notas: 1) Valores a precios corrientes - Base 2015, 2) Datos corregidos de efectos estacionales y de calendario y 3) Datos 2019 provisionales, 2020 preliminares. Fuente: (Dane, 2021)

4.3. Cadena productiva

Los actores de la cadena del sector salud se clasifican en:

- i. Entidades de vigilancia de la salud,
- ii. Entidades certificadoras

- iii. Proveedoras de insumos (Medicamentos, equipos, consumibles, tejidos, reactivos, mobiliario, etc.).
- iv. Proveedoras de servicios (Mantenimiento, TIC, aseguradores, brokers, sociedades médicas/congresos y promotores inmobiliarios)
- v. Prestadoras y promotoras de salud.

En la siguiente ilustración se ve el relacionamiento de estos actores entre sí, y su ubicación en la cadena:

Figura 4. Cadena productiva sector salud



Fuente: Fuente: (Benavides, 2012)

4.4. Actores Clave

La cadena de valor del sector salud en Colombia presenta actores de diferente ámbito profesional que permiten que la cadena se articule correctamente y pueda lograr el objetivo de dar una mejor calidad de vida a la población a través de los servicios de salud.

A manera de resumen se resaltan los principales actores que integran el sector Salud:

Tabla 5. Resumen de actores principales de la cadena de valor del sector salud

Actor	Rol	Ejemplo
Gobierno nacional y regulación	Velar por el bienestar de la sociedad, dar lineamientos frente a seguridad y responsabilidades por medio de regulaciones y leyes.	MinCIT, Minsalud, gobiernos locales, secretarías de salud.
Generador de conocimiento: CDT/ Centro de investigación/ Universidad	Desarrollan y generan conocimiento en la frontera del saber, dando respuesta a hipótesis planteadas frente a preguntas que pueden dar como resultado una aplicabilidad de dicho saber.	<u>Centro de investigación:</u> Corpogen, ICMT, IDCBIS, Tissue Bank, CBBC, Centro de telemedicina, CIDEIM, FCV, MVDC, CLEMI, FIDIC, instituto nacional de cancerología, instituto nacional de salud, CESUN. <u>Universidades:</u> Unal, UDEA, Univalle, Javeriana, Uninorte, CES, Universidad de Nariño
Empresa desarrolladora	Transforman en productos o servicios el conocimiento proveniente de la academia o generado desde sus áreas de I+D, de acuerdo a las necesidades del mercado y las tendencias.	Keraderm, 3 Biomat, ICMT, Celltects, IDCBIS, PECET, Tissue Bank, Biodencell, Industrias médicas Sampedro, Bayer, Jhonson & Jhonson
Empresa Usuaría	Son las que se encuentran en un eslabón más cercano al mercado, y aplican a sus productos los desarrollos provenientes de la academia (transferencia tecnológica) o de una empresa desarrolladora (adquisición).	Fundación Valle del Lili, Fundación Santa Fe de Bogotá, Hospital Pablo Tobón Uribe, Fundación Cardio Infantil Instituto de Cardiología, Hospital Universitario San Vicente Fundación, Fundación Clínica Shaio, Fundación Cardiovascular de Colombia
Financiación e inversión	Permiten acceder a recursos para desarrollar proyectos por medio de convocatorias específicas o generales que se abren de manera periódica o puntual de acuerdo con las políticas de cada institución.	Bancoldex, Innpulsa, Sena, MinCiencia.
Prestadores de Servicio	Acercan a la sociedad los productos o servicios, de manera masiva, por medio de programas de salud pública o privada.	IPS Sura, Colsanitas, Fundación Valle del Lili
Fomento empresarial e innovación	Acompañan, acercan y relacionan la innovación al mercado, permitiendo alcanzar objetivos específicos por medio de su experiencia y conocimiento sectorial.	Cámaras de comercio, Procolombia, PTP, ANDI, Biointropic, Biopacífico, Ruta n, Connect

Fuente: Elaboración propia

4.5. Elementos del sistema de salud en Colombia

Aunque el documento se centra en la prestación de servicios de salud, en el cuadro siguiente se presenta la composición general de los diferentes bienes y servicios que integran la canasta del sistema de salud colombiano.

Tabla 6. Definición de los principales bienes y servicios de la salud

Grupo de bienes y servicios	Bienes y servicio de la salud
Productos farmacéuticos	Analgésicos, antiácidos, antibióticos, antialérgicos, antigripales, Antiparasitario, antiamibiásicos, purgantes, laxantes, antiartríticos, antirreumáticos, antidiabéticos, antiespasmódicos, antidiarreicos, antiinflamatorios, cardiovasculares, desinfectantes, suero oral, vacunas, vitaminas, reconstituyentes, calcio y otros minerales, aceite de hígado de bacalao, productos formulados para uso dermatológico, gotas para oídos, ojos y nariz, anticonceptivos orales (píldoras), óvulos, inyecciones, cremas anticonceptivas y parches, medicamentos homeopáticos y bioenergéticos, y otras drogas sueltas tales como: anestésicos, enzimas y sales biliares, diuréticos orales e inyectables y otros.
Otros productos médicos	Termómetros clínicos, jeringas, agujas hipodérmicas, esparadrapo, vendas, gasas, curitas, botiquines de primeros auxilios, dispositivos de pruebas de embarazo, otros implementos médicos (bolsas de agua caliente, bolsas de hielo, entre otras), dispositivos intrauterinos y otros anticonceptivos, y preservativos.
Artefactos y equipos terapéuticos	Anteojos, gafas o lentes de contacto formulados, sillas de ruedas, camas y colchones especiales (de hospital para uso en el hogar), muletas, bastones ortopédicos, zapatos ortopédicos, soportes de cuello, bragueros, fajas quirúrgicas, medias elásticas para traumatología, soportes para rodilla, pie, brazo, entre otras, equipo para masajes médicos, prótesis (miembros artificiales), dentaduras postizas, otros aparatos ortopédicos (ojos de cristal, audífonos ortopédicos), tensiómetros (Eléctricos, manuales y de otro tipo), estetoscopios, glucómetros, y reparación de artefactos y equipos terapéuticos.
Servicios médicos	Consulta médica general con médico particular, consulta médica con especialista particular: pediatría, oftalmología, ginecología, psiquiatría, traumatología, cardió, servicios de especialistas en ortodoncia, Consulta particular con médicos homeópatas, bioenergéticos y otros no tradicionales.
Servicios dentales	Servicios odontológicos con odontólogos particulares (consultas, profilaxis, exodoncias (extracción), amalgamas y sellantes, entre otras)
Servicios paramédicos	. Servicios para particulares en centros de rayos X (radiografías (incluyendo las dentales), urografías, mamografías, entre otras), exámenes de laboratorio para particulares (de sangre, bacteriológicos, serológica, entre otras), servicios independientes de: acupunturistas, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, entre otras, terapia de gimnasia correctiva recetada por médicos, baños termales o tratamientos con agua de mar, servicios de enfermería entre otras y maternidad en el hogar (partera, comadrona, enfermera privada), consulta con teguas, empíricos, curanderos, yerbateros, comadronas, entre otras y otros servicios extrahospitalarios (alquiler de equipo terapéutico, entre otras.).
Pagos complementarios a la seguridad social	Cuotas moderadoras EPS, ARS (medicina, odontología, especialistas, medicamentos, exámenes, entre otras), y bonos de medicina prepagada o pago en efectivo por consultas, odontología, medicamentos, exámenes, entre otras.

Grupo de bienes y servicios	Bienes y servicio de la salud
Servicios de hospital	Servicios básicos hospitalarios para pacientes particulares internos (alojamiento, alimentación, transporte en ambulancia, medicamentos, entre otras), servicios médicos hospitalarios para particulares (atención de médicos (generales y especialistas), odontólogos, paramédicos, exámenes, radiografías y terapias, servicios médicos menores (pequeña cirugía, cirugía ambulatoria, urgencias, entre otras), y copagos (pago adicional por hospitalizaciones o cirugías de beneficiarios de EPS)

Fuente: (Banco de la República, 2015)

4.6. Antecedentes del actual Sistema de Salud en Colombia

En respuesta al panorama en cuanto a la prestación de servicios de salud en Colombia en la década de los 80 y frente al aparente fracaso del Estado como “único” prestador del servicio de salud, en la década de los 90 comienza a darse un cambio gradual en la prestación de este tipo de servicios. El primero de los cambios legales más destacados es la entrada en vigor de la Ley 100 de 1993, que entra a reorganizar el Sistema Nacional de Salud y dicta otras disposiciones complementarias.

En esta Ley se definen aspectos generales sobre el Servicio Público de Salud a cargo del Estado, el cual debe regirse por una serie de principios básicos como: universalidad, participación ciudadana, participación comunitaria, subsidiaridad, complementariedad e integración funcional, los tres últimos principios orientan hacia una armonización entre los sectores público y privado para la prestación conjunta del servicio. (Minsalud, s.f.)

La ley también regula la prestación de servicios de salud por parte de los privados y la destinación del situado fiscal para la salud, donde se implanta un orden de prioridades a la hora de la destinación de los recursos, primando los servicios básicos de salud y servicios de asistencia pública.

La Constitución de 1991 establece el derecho irrenunciable a la seguridad social mediante el artículo 48 y a la salud y saneamiento público en el artículo 49. Ambos artículos designan directamente al Estado como el encargado de la dirección, coordinación y control bajo principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, aunque señala que los servicios de salud deben organizarse de forma descentralizada y por niveles de atención. (González Quiñones, 2018)

La Constitución Política también establece una atención básica de carácter gratuita y obligatoria para todas las personas, junto con el acceso que tienen estas al servicio público de salud y de saneamiento ambiental. Hay que resaltar que estrictamente no está contemplado en el capítulo de los Derechos Fundamentales, sino hace parte de los derechos sociales, económicos y culturales.

La Constitución Política de 1991 mediante el artículo 86 también crea la figura de la Acción de Tutela que figura como mecanismo de protección a los derechos constitucionales

fundamentales de los individuos frente a la vulneración, amenaza u omisión por parte de la autoridad estatal. (González Quiñones, 2018)

4.7. Funcionamiento sectorial

La Ley 100 de 1993 estableció que los colombianos tienen derecho a participar del servicio público esencial de salud, a través del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), bien sea en el régimen contributivo o el subsidiado.

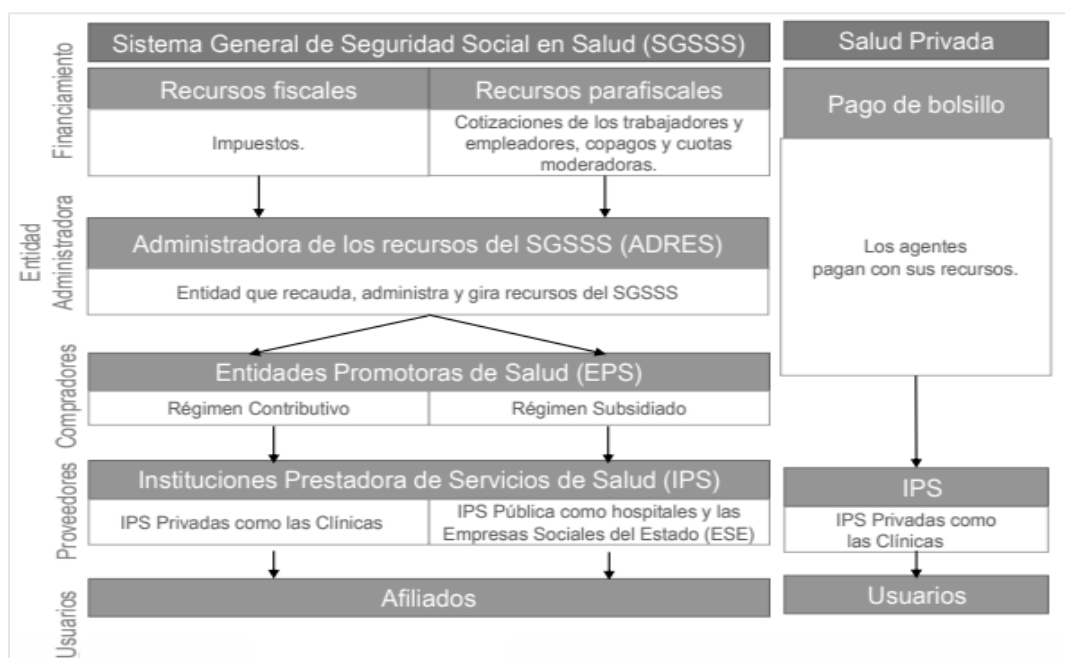
La población colombiana cuenta con una cobertura “universal” de salud, esto significa que más del 95% de los colombianos cuentan con acceso al sistema.

Los afiliados al Régimen Contributivo son las personas vinculadas a través de un contrato de trabajo, siendo cotizantes del sistema. Los afiliados al Régimen Subsidiado son personas que no tienen la capacidad económica para cubrir la cuota de cotizante, por lo que el Estado los auxilia.

La calidad de los servicios de salud de Colombia es una de las más destacadas, 5 IPS se encuentran en el top 10 de las mejores clínicas de la región.

Los ingresos del sector crecen a tasas superiores a la dinámica del PIB del país, sin embargo, existen limitantes en el flujo de recursos con actores con carteras vencidas mayores al 60%.

Figura 5. Estructura y funcionamiento sectorial



Fuente: (Sectorial, 2021)

4.7.1. Futuro del sistema

A continuación, una visualización del sistema salud y como se prepara para el post covid-19 según el Boletín de Prensa No 834 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020)

El sistema tendrá que pensarse en su desarrollo a futuro como un sistema mucho más centrado en el paciente, "lo cual viene de la Ley Estatutaria, pero también en la posibilidad de los servicios ambulatorios primarios más que en la capacidad resolutive hospitalaria.

El Gobierno tiene claro que hay que hacer ajustes al sistema de salud, ajustes que impliquen una transformación, no una reforma. Dentro de los temas fundamentales está la concentración en lo ambulatorio, atención centrada en el paciente, atención al ciudadano, que su primera puerta de entrada no sea la de urgencias, por lo cual el sistema debe llegar lo más cerca de la residencia.

Lo segundo es la transaccionalidad para el sistema se tenga claridad sobre deudas y los ingresos.

Se deben reforzar algunas áreas, especialmente con lo que tiene que ver con el manejo de enfermedades crónicas, que seguramente será después de la transición epidemiológica. "La enfermedad cardiovascular, cáncer o enfermedad mental son temas críticos y el sistema debe responder teniendo rutas estructuradas para atender a la población y un seguimiento preciso al ciudadano".

El Gobierno Nacional ha dado apoyo al proyecto de ley 010, una iniciativa bajo la cual se impulsa un proceso de transformación del sistema. Dentro de ese proceso hay un tema muy importante, es la atención médica con un enfoque de medicina familiar.

4.7.2. Rol de las EPS

Se plantea hacer una recomposición completa, tratando de hacer una reestructuración y dejando únicamente aquellos aseguradores que tengan capacidad de respuesta. También territorializando el aseguramiento y hacer que sea un sistema de prestación, aseguramiento y salud pública se mueva por relaciones más territoriales que nacionales.

Generar redes integrales de atención donde el paciente sepa desde el principio dónde y cómo lo van a atender. La idea entonces es que las EPS manejen el riesgo de las personas, que se concentren más en la salud y menos en los recursos financieros.

Se tienen dos oportunidades importantes: la primera es la factura electrónica y lo segundo la interoperabilidad de la historia clínica, donde tendremos la opción de transformar el sistema a que el paciente no ande con la historia clínica debajo del brazo sino tener toda la información al acceso de cada hospital del país.

En cuanto a medicamentos, se ha hecho un esfuerzo muy importante desde hace varios años en regulación de precios de medicamentos. Hoy en día los precios de los medicamentos, de lo que se llama mercado institucional, no son tan costosos, son precios de referencia internacional para la mayoría. Se debe tener clara la entrada de los

medicamentos innovadores y cómo definir si entran a competir con medicamentos existentes. Es una tarea que le queda al sistema por hacer.

4.8. Estructura empresarial de los servicios de salud en Colombia

4.8.1. Ranking 2019 clínicas y servicios hospitalarios de Colombia

En 2019, la Organización Sanitas Internacional con sus instituciones Clínica Colsanitas, Clínica Universitaria Colombia, Clínica de la Costa y Clínica Iberoamérica mantuvo su liderazgo seguida de IPS Compensar juntamente con IPS Especializada y Centro Policlínico del Olaya y de IPS Suramericana conjuntamente con Ayudas Diagnósticas Sura. Posteriormente se situaron Fundación Valle de Lili, Clínica General del Norte, IPS Colsubsidio, Fundación Santafé de Bogotá, Centro Médico Imbanaco, Fundación San Vicente de Paul juntamente con Hospital San Vicente de Paul Rionegro, Clínica Medilaser, Subred Integrada Salud Norte (Bogotá), y Medicarte. Mas atrás se posicionaron Foscal, Méderi, Idime, Hospital Pablo Tobón Uribe, Clínica del Country conjuntamente con Clínica La Colina, Subred Integrada Salud Centro Oriente (Bogotá), Metrosalud, Hospital Militar Central, Fundación Cardio Infantil, Virrey Solís IPS, Hospital de San José Bogotá, Clínica Las Américas conjuntamente con Instituto de Cancerología, Fresenius Medical Care Colombia, Hospital Universitario San Ignacio, Subred Integrada Salud Sur Occidente (Bogotá), Hospital Universitario del Valle, y Subred Integrada Salud Sur (Bogotá).

Entre las instituciones restantes se distinguieron en 2019 por su dinamismo Dumian Medical, Viva 1A IPS, Medex, Helpharma, Hospital Universitario de Santander, Hospital Hernando Moncaleano, Clínica de Occidente, Dentix Colombia, Hospital General de Medellín, Fundación Hospital de la Misericordia, Cohan, Hospital Universitario La Samaritana, Mired Barranquilla IPS, Clínica Los Nogales, Fundación Clínica Shaio, Clínica Desa Cali, Hospital Clínica San Rafael, Clínica de Marly, Hospital San Rafael de Tunja, Oncólogos del Occidente, Promedan, Clínica San Rafael (Pereira), Servimed IPS, IPS Comfama, Clínica Medellín, Hospital Departamental Villavicencio, Clínica El Rosario, Bienestar IPS, Centro Policlínico del Olaya, Procardio Servicios Médicos, Hospital Departamental de Nariño, Imat Oncomédica, IPS Comfamiliar Risaralda, Davita, Hospital Universitario San Jorge, Clínica Bonnadona Prevenir, Clínica de Urgencias Bucaramanga, Clínica Uros, Clínica Nuestra Señora de los Remedios, Hospital Manuel Uribe Ángel, Clínica Somer, Clínica Palermo, Clínica Medical Duarte, Fundación Hospital San Pedro, Clínica Las Vegas, Clínica Cardio Vid, Medicina Integral, Clínica Medical, Hospital de Yopal, Clínica Nueva Rafael Uribe, Clínica Ces, Fundación Clínica Del Norte, Unidad Médica y de Diagnóstico, Clínica de Occidente, Clínica Portoazul, Hospital de la Divina Misericordia, Fundación Fusonab, Hospital Rosario Pumarejo López, Clínica Vida Fundación, Hospital San Juan de Dios Armenia, Clínica Reina Catalina, y Offimédicas. (LaNota.com, 2020)

4.8.2. Ranking 2020 insumos y equipos médicos de Colombia

En 2020, Annar Diagnóstica Import asumió el liderazgo seguida de Medtronic Colombia y Baxalta Colombia, mientras que Amarey Nova Medical y su filial Ucipharma ocuparon el

cuarto lugar. Posteriormente se situaron Discolmédica, GE Healthcare Colombia, B Braun Medical conjuntamente con B Braun Surgical, Cobo Medical, Becton Dickinson de Colombia, Gilmédica, SYD Colombia, Alfa Trading, y Draeger Colombia. Mas atrás se posicionaron Boston Scientific Colombia, Getinge Colombia, Biomerieux Colombia, BSN Medical, Nipro Medical Corporation, G Barco, Union Medical, Biotronitech Colombia, Disortho, Mind Ray Medical Colombia, Boston Medical Devices, LM Instruments, ST Jude Medical Colombia, J Restrepo Equiphos, LH, Top Medical Systems, La Muela, RX, Stryker Colombia, y Alere Colombia.

Por otro lado, entre las empresas restantes se distinguieron en 2020 por su dinamismo Hospiclinic de Colombia, Imcolmédica, Allers, Dis-Hospital, Amanecer Médico, Ronelly, Instrumentación, Labcare de Colombia, Distrimedical, Terumo Colombia Andina, Quirumédicas, Kaika, Meditec Calidad en Salud, Tecnomédica MD, Bioplast, Nova Médica, Ajoveco, Jomedical, Aba Científica, C T P Médica, Avantika Colombia, R.P. Médicas, Vygon Colombia, La Casa del Médico, Laboratorios Gothaplast, Innovatek, L.A.S. Electromedicina, Rochem Biocare Colombia, Minerva Medical, Rymco Medical, Lab Brands, Dometal, Arrow Medical, Comercializadora Fijación Externa, Edwards Lifesciences Colombia, Distribuciones Medife, Global Healthcare Colombia, Sumintegrales, Agfa Healthcare Colombia, y Assut Medical. (LaNota.com, 2021)

4.8.3. Ranking 2020 EPS y medicina prepagada de Colombia

En 2020, en el sector de la medicina prepagada, la Organización Sanitas Internacional con sus empresas MP Colsanitas y Medisanitas MP amplió su liderazgo seguida de Colmédica MP y de Coomeva MP. Mas atrás se posicionaron Med Plus MP, AXA Colpatria MP, y Servicio de Salud Inmediato MP.

Así mismo en 2020, en el sector empresas promotoras de salud del régimen contributivo Nueva EPS-S mantuvo su liderazgo seguida de EPS Sura, mientras que EPS Sanitas se consolidó en el tercer lugar. Posteriormente se situaron Salud Total EPS-S, Medimás EPS-S, Compensar EPS, y EPS Famisanar. Mas atrás se posicionaron Coosalud EPS-S, Coomeva EPS, EPS SOS, Aliansalud EPS, Comfenalco Valle EPS, Ferronales EAS, Salud Mía EPS, y EPM EAS. (LaNota.com, 2021)

5. Principales empresas nacionales y regionales en sector de la salud

Según el portal especializado EMIS (EMIS, 2021), el cual brinda noticias relevantes, de investigación y de datos analíticos del mercado empresarial colombiano, reporta que en Colombia existen 6.770 empresas con más de COP 400 millones en activos dentro de las Actividades de Atención de la Salud Humana (Q86), generando 267.212 empleos; para esta categoría de empresas, una de cada siete empresas y uno de cada seis empleos generados está en el departamento de Antioquia, como puede verse en la siguiente tabla.

Tabla 7. Empresas con activos superiores a COP 400 millones dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana (Q86), en Colombia, 2020

Departamento	Empresas	Empleos
Bogotá D.C	2.539	119.416
Antioquia	929	41.838
Valle del Cauca	867	33.902
Atlántico	543	24.482
Santander	303	12.127
Bolívar	244	9.640
Cundinamarca	172	4.471
Norte de Santander	167	3.643
Risaralda	152	4.630
Cesár	133	6.057
Magdalena	120	1.616
Caldas	96	2.542
Quindío	73	2.187
Boyacá	59	158
Tolima	55	13
Huila	55	11
Nariño	43	
Córdoba	39	95
Cauca	39	7
Meta	38	39
Sucre	33	321
La Guajira	17	17
Casanare	15	
Putumayo	12	
Caquetá	10	
Chocó	8	
Arauca	5	
Guaviare	2	
Amazonas	1	
San Andrés y Providencia	1	
Total general	6.770	267.212

Elaboración propia a partir de información consultada a través del portal especializado EMIS, Una compañía de ISI Emerging Markets Group Company (EMIS, 2021)

Teniendo en cuenta los anteriores parámetros, es decir empresas con más de COP 400 millones en activos, en la tabla siguiente se relacionan las principales empresas que componen el subsector, Actividades de Atención de la Salud Humana, con el número de empleos generados y el ingreso operativo en cada caso.

Tabla 8. Principales empresas (por ingresos operativos) dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana en Colombia, 2020

NIT	Compañía	Ciudad	Empleados	Total Ingreso Operativo
900156264	Nueva EPS S.A.	Bogotá D.C.	4.998	9.942.273
800130907	Salud Total EPS S.A.	Bogotá D.C.	112	3.956.423
805000427	Coomeva EPS S.A.	Cali	2.235	2.434.913
900935126	Asociación Mutual La Esperanza de El Tambo	El Tambo		1.900.656
860078828	Compañía de Medicina Prepagada Colsanitas S.A.	Bogotá D.C.	1.780	1.661.338
800149384	Clínica Colsanitas S.A.	Bogotá D.C.	5.962	1.102.334
890324177	Fundación Valle del Lili	Cali	700	800.647
811007832	Servicios de Salud IPS Suramericana S.A.S.	Medellín	6.748	738.246
830023202	Cosmitet Ltda.	Bogotá D.C.	1.828	561.728
890102768	Organización Clínica General del Norte S.A.	Barranquilla	3.628	534.188
900219866	Medicarte S.A.S.	Medellín	540	531.879
800225057	Ayudas Diagnosticas Sura S.A.S.	Medellín	3.599	498.664
890307200	Centro Médico Imbanaco de Cali S.A.	Cali	2.680	490.168
860037950	Fundación Santa Fe de Bogotá	Bogotá D.C.		472.721
800065396	Instituto de Diagnostico Medico S.A.	Bogotá D.C.	4.499	461.866
890205361	Fundación Oftalmológica de Santander - Foscal	Floridablanca		453.606
890901826	Hospital Pablo Tobón Uribe	Medellín		431.633
813001952	Clínica Medilaser S.A.	Neiva		423.228
830007355	Fresenius Medical Care Colombia S.A.	Bogotá D.C.	1.393	419.163
860035992	Fundación Cardio Infantil Instituto de Cardiología	Bogotá D.C.		414.139
800215908	Estudios E Inversiones Medicas S A	Bogotá D.C.	4.770	412.467

Elaboración propia a partir de información consultada a través del portal especializado EMIS, Una compañía de ISI Emerging Markets Group Company (EMIS, 2021)

Por otro lado, según información de este mismo portal y complementada con la recopilada a través de las Cámaras de Comercio, en Antioquia se asientan 2.368 empresas dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana (código CIU Q86), generando 49.303 empleos en el departamento. Con los anteriores datos puede decirse que el tamaño promedio de las empresas que se dedican a esta actividad económica en el departamento es el de una empresa pequeña con 21 trabajadores; esta actividad está presente en los principales centros urbanos de las diferentes subregiones, como puede observarse en la tabla a continuación.

Tabla 9. Empresas dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana en Antioquia con su ubicación y número de trabajadores, 2020

Municipio	Empresas	Trabajadores	Promedio trabajadores
Medellín	1.813	39.588	22
Envigado	127	1.216	10
Rionegro	100	5.764	58
Bello	85	706	8
Itagüí	66	918	14
Sabaneta	49	175	4
Caldas	18	82	5
Guarne	14	57	4
Marinilla	14	28	2
La Estrella	13	48	4
Copacabana	11	10	1
Barbosa	10	15	2
Caucasia	9	160	18
Apartadó	7	-	-
El Retiro	6	39	7
La Ceja del Tambo	5	60	12
Armenia	5	15	3
Girardota	5	3	1
Santa Rosa de Osos	3	59	20
San Vicente	2	16	8
Andes	2	3	2
Sonsón	2	1	1
Don Matías	1	288	288
Santa Bárbara	1	14	14
Concordia	1	13	13
Amagá	1	11	11
Jericó	1	8	8
San Pedro de los Milagros	1	3	3
Entrerriós	1	2	2
El Santuario	1	1	1
Arboletes	1	-	-
Cáceres	1	-	-
Carepa	1	-	-
Carmen de Viboral	1	-	-
Granada	1	-	-
Sabanalarga	1	-	-
San Pedro de Urabá	1	-	-
Turbo	1	-	-
Total General	2.380	49.303	21

Elaboración propia a partir de información consolidada por las Cámaras de Comercio a través de Informa Colombia (Informa Colombia, 2021) y por la consultada a través del portal especializado EMIS, (EMIS, 2021)

Antioquia y Medellín no son ajenas a la realidad colombiana, donde subsiste la característica de un tejido empresarial integrado en su gran mayoría por MiPymes, por lo

que deberá continuarse trabajando en estrategias de fortalecimiento empresarial que permitan mejorar la productividad y la apropiación de la innovación (actividades CTI) y así fomentar el desarrollo tecnológico de este tipo de empresas. A continuación, las MiPymes más representativas (por ingresos operativos) en este subsector con registro en las diferentes Cámaras de Comercio del departamento de Antioquia.

Tabla 10. Principales MiPymes por ingresos operativos (en COP millones) dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana en Antioquia, 2020

NIT	Razón Social	Municipio	Ingresos operativos	Empleados
9002145567	Ambulancias Susmedica S.A.S.	La Estrella	3.016	14
9008871554	Pediamericas S.A.S.	Medellín	2.046	2
9004185991	Pronto Ambulancias S.A.S.	Medellín	2.011	23
9004596005	Corporación de Neurocirujanos de Antioquia Corponeuroantioquia	Medellín	1.925	2
9013481216	Hidental S.A.S.	Medellín	1.897	22
9013605802	Odontoplus Max S.A.S.	Sabaneta	1.728	8
9010708644	Cardynal Porque La Vida Tiene Sentido Ips S.A.S.	Sabaneta	1.546	19
9007258722	Podología Dr. Mark S.A.S.	Medellín	1.541	32
9009019155	Ingegases Y Redes S.A.S.	Medellín	1.429	18
9004023361	Te Asistimos S.A.S.	Medellín	1.394	15
9008533300	Intervencionistas S.A.S.	Medellín	1.383	4
9009110258	Odonto Expertos S.A.S.	Medellín	1.307	17
9009991706	Comed Consulta Médica Domiciliaria S.A.S.	Sabaneta	1.189	20
9010554427	Mediane S.A.S.	Medellín	1.173	15
9000503811	Dental Home S.A.S.	Medellín	1.137	10
9011189412	Fundación Corazones Unidos por la Paz	Medellín	1.110	2
9005584375	Clínica CEP Clínica Especialistas del Poblado Ciruplan S.A.S.	Medellín	1.085	21

Elaboración propia a partir de información consolidada por las Cámaras de Comercio de Antioquia y consultada a través de Informa Colombia (Informa Colombia, 2021)

Realizando un análisis un poco más profundo de las anteriores MiPymes registradas en las diferentes Cámaras de Comercio del departamento de Antioquia, se pueden encontrar interesantes características que ayudan a comprender la realidad y los retos del subsector. Acá algunos de estos datos teniendo en cuenta su clasificación según la Ley 905/2004.

Tabla 11. Promedio de empleados e ingresos operacionales de las MiPymes dedicadas a Actividades de Atención de la Salud Humana en Antioquia, 2020

Ítem / Tamaño Empresa	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
Total empresas	1.432	16	3	2
Promedio empleados	3	24	46	1.610
Promedio mensual de ingresos operacionales (en COP)	10.766.958	SD	SD	SD

Nota: SD, Sin Datos; información expresada en unidades, excepto ingresos expresados en COP. Elaboración propia a partir de información consolidada por las Cámaras de Comercio de Antioquia y consultada a través de Informa Colombia (Informa Colombia, 2021)

Una aproximación al tamaño del mercado nacional para las actividades de atención de la salud humana

5.1. Gasto en servicios de salud de los colombianos

El gasto público en salud⁶ en Colombia disminuyó 1.155 millones en 2019, es decir un 11,77%, hasta 15.517,3 millones de euros, con lo que representó el 17,49% del gasto público total. Esta cifra supone que el gasto público en sanidad en 2019 alcanzó el 5,37% del PIB, una caída de 0,53 puntos respecto a 2018, cuando el gasto fue el 5,9% del PIB. (Datos Macro, 2020)

Tabla 12 Gasto Público Salud en Colombia, 1995-2019

Año	G. Público Salud % G. Total Salud	Gasto Salud (Millones euros)	G. Salud (%G. Público Total)	G. Salud %PIB	G. Público Salud PerCapita
2019	73,89%	15.517,3	N. D	0,0537	308
2018	77,26%	16.672,3	N. D	0,0590	335
2017	76,61%	16.240,2	17,49%	0,0588	276
2016	76,09%	14.642,7	17,95%	0,0573	260
2015	76,30%	15.184,9	17,19%	0,0574	280
2014	76,18%	15.704,2	17,12%	0,0547	302
2013	75,59%	15.260,8	17,61%	0,0530	309
2012	73,88%	14.387,6	16,73%	0,0498	290
2011	75,95%	12.392,5	17,33%	0,0515	258
2010	74,81%	11.435,3	17,35%	0,0529	240
2009	74,38%	9.060,8	17,74%	0,0544	193
2008	71,77%	8.085,9	17,68%	0,0491	174
2007	73,16%	7.144,3	16,27%	0,0475	155
2006	74,38%	6.065,4	16,05%	0,0471	134
2005	74,16%	5.266,2	16,84%	0,0450	118
2004	75,99%	4.050,6	15,76%	0,0441	92
2003	79,79%	3.745,5	15,60%	0,0461	86
2002	78,40%	4.420,3	14,86%	0,0450	103
2001	77,03%	4.729,7	15,26%	0,0458	112
2000	76,51%	4.362,4	14,87%	0,0431	105
1999	74,48%	5.230,3	21,00%	0,0537	132
1998	69,94%	N. D	22,69%	0,0508	N. D
1997	62,46%	N. D	22,13%	0,0465	N. D
1996	62,10%	N. D	20,36%	0,0421	N. D

⁶ El Gasto Público en Salud está formado por aquellos gastos recurrentes y de capital provenientes del sector público destinados a la prestación de servicios de salud, actividades de planificación familiar, de nutrición y a la asistencia de emergencias para la salud. El gasto en salud de un país está compuesto por el gasto público y el gasto privado.

Año	G. Público Salud % G. Total Salud	Gasto Salud (Millones euros)	G. Salud (%G. Público Total)	G. Salud %PIB	G. Público Salud PerCapita
1995	55,06%	N. D	17,21%	0,0309	N. D

Fuente: (Datos Macro, 2020)

En 2019, Colombia descendió en la tabla que compara los países por la cuantía que dedican a sanidad, pasó del puesto 28 al 31. Más importante es su posición en el ranking de gasto público en sanidad respecto al PIB, en el que Colombia ha descendido del puesto 33 al 41 de 192 países. (Datos Macro, 2020)

En referencia al porcentaje que supone la inversión en sanidad respecto al presupuesto gubernamental (gasto público), Colombia se encuentra en el puesto 19.

En 2019, el gasto público per cápita en sanidad en Colombia fue de 308 euros por habitante. En 2018 fue de 335 euros, luego cayó un 8,06%, 27 euros por persona. En la actualidad, según su gasto público en sanidad per cápita, Colombia se encuentra en el puesto 68 de los 192 publicados.

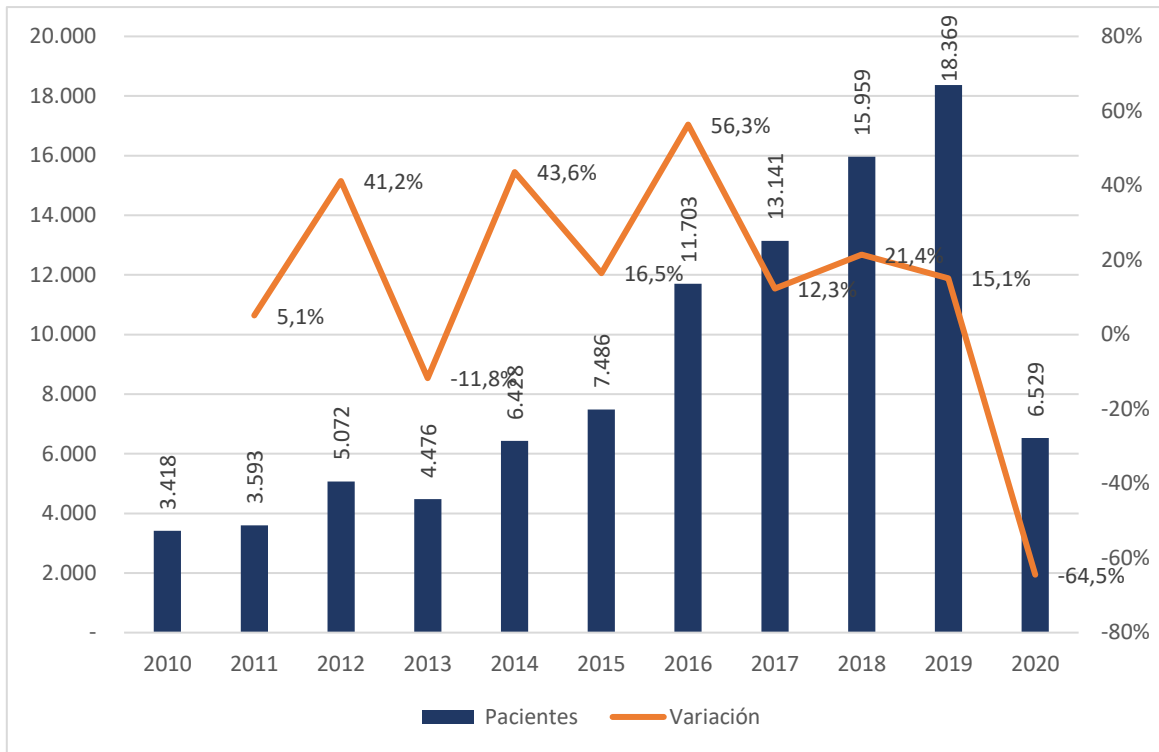
También resulta interesante el hecho de que, en 2017, Colombia dedicó el 17,49% de su gasto público total a sanidad, mientras que el año anterior había dedicado el 17,95%, cinco años antes el 16,73% y si nos remontamos diez años atrás el porcentaje fue del 16,27% del gasto público.

En 2019, el gasto público per cápita en sanidad en Colombia fue de 308 euros por habitante. Se trata del gasto total en salud dividido entre todos sus habitantes, independientemente de la edad o situación de éstos. En la actualidad, según su gasto público en sanidad per cápita, Colombia se encuentra en el puesto 68 de los 192 publicados. (Datos Macro, 2020)

5.2. Pacientes internacionales atendidos en Medellín y Antioquia

Desde 2010 Medellín ha recibido más de 96.174 pacientes internacionales procedentes en su mayoría de Norte América con el 28 %, países del Caribe 10 %, Europa 16 %, Sur América 10%, Centro América 3%, Asia 4% y África 0,3% (Clúster Medellín Health City, 2021) que recibieron tratamiento de diversas especialidades; durante 2020 los pacientes internacionales atendidos en la ciudad facturaron un valor de COP 23.841 millones por los servicios recibidos. En la siguiente figura se puede observar la evolución en el número de pacientes atendidos en la Ciudad.

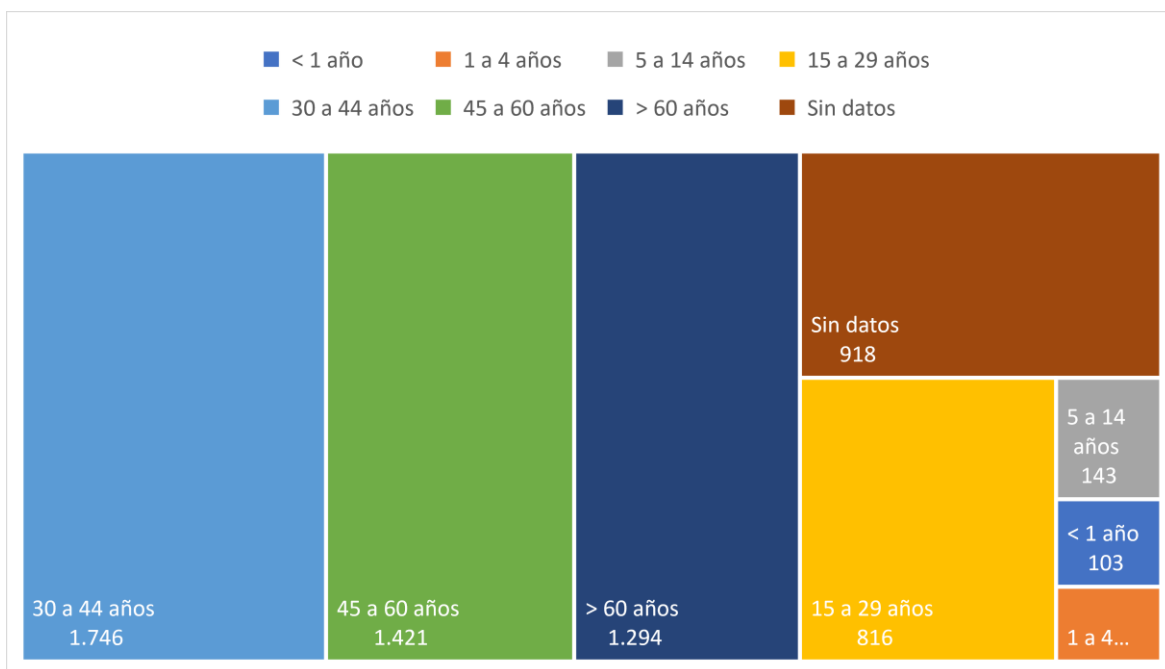
Figura 6. Número de pacientes internacionales atendidos, 2010-2020



Elaboración propia. Fuente: (Clúster Medellín Health City, 2021)

El rango de edad entre los 30 y los 44 años agrupa la mayor cantidad de pacientes atendidos en Medellín durante el año 2020 (1.476 pacientes), seguido de los rangos de pacientes de 45 a 60 años y mayores de 60 años respectivamente.

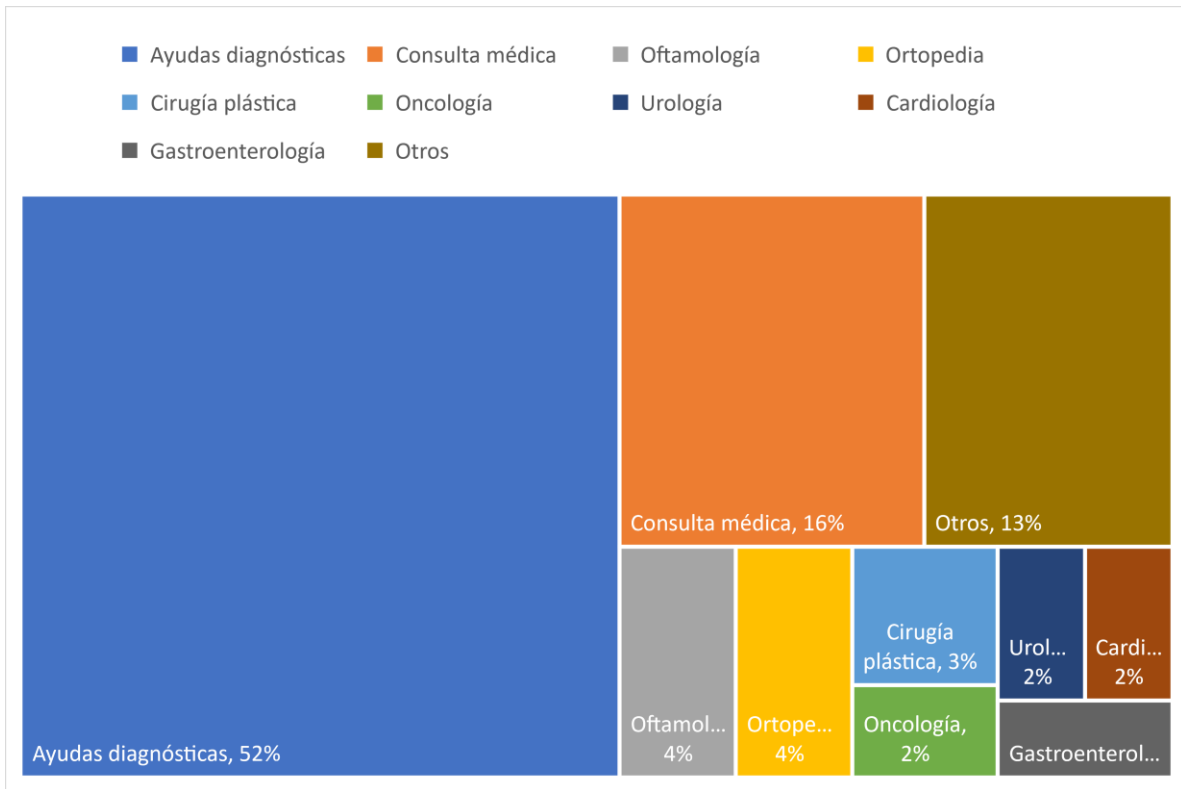
Figura 7. Grupo etario de los pacientes internacionales atendidos en Medellín, 2020



Elaboración propia. Fuente: (Clúster Medellín Health City, 2021)

Discriminado por el tipo de especialidad requerida por los pacientes atendidos en Medellín durante el año 2020 se tiene que ayudas diagnósticas con 53% y consulta médica con 16%, tuvieron las mayores participaciones dentro de los servicios médicos prestados.

Figura 8. Principales servicios prestados a pacientes internacionales atendidos en Medellín, 2020



Elaboración propia. Fuente: (Clúster Medellín Health City, 2021)

6. Matriz FODA para los servicios de salud

6.1. Fortalezas

- Personal médico y administrador del servicio de salud altamente capacitado que se sustentan en una base empresarial sólida, conformada por 1.653 empresas privadas que brindan un completo portafolio de servicios altamente especializados y a precios muy competitivos en el ámbito Latinoamericano.
- Los ingresos del sector crecen a tasas superiores a la dinámica del PIB del país, sin embargo, existen limitantes en el flujo de recursos con actores con carteras vencidas mayores al 60%.
- El 2020 ha sido uno de los años donde el sector salud cobró más importancia a nivel mundial debido a la pandemia del Covid-19. En Colombia el PIB de este sector tuvo un decrecimiento en el primer semestre comparado con el mismo periodo del año anterior, esto respondió a que, si bien en el primer trimestre hubo un flujo alto de inversión en el sector, para el segundo trimestre la mayoría de servicios se vieron suspendidos en todas las áreas de la salud para priorizar la atención de los infectados y no propagar el virus, generando una descenso del 16.7% en el segundo trimestre frente al mismo de 2019. (Sectorial, 2021)
- En agosto de 2020 la ADRES realizó un giro total de \$3.96 billones al sistema de salud, dentro de las que se encuentran las EPS, IPS y proveedores de servicios y tecnologías, para la financiación tanto para régimen contributivo como subsidiado. Los recursos del régimen contributivo fueron 94% para tecnologías, 3.8% para incapacidades por enfermedad general y 2% para adelantos en promoción y prevención de enfermedades. A esto se le añaden giros de modo directo por \$63.859 millones para 10.860 licencias de maternidad, 3.407 licencias de paternidad y 124 tutelas. De otro lado, el régimen subsidiado recibió un giro por un valor de \$1.96 billones de pesos, 28% de los cuales fueron destinados a las EPS y el porcentaje restante como giro directo a los prestadores y proveedores de servicios de salud. (Sectorial, 2021)

6.2. Oportunidades

- Según el Congreso Medellín Health City, que para este año se realizó de manera virtual, convocó a los diferentes actores de la industria a reflexionar sobre el futuro de los sistemas de salud, de acuerdo con las lecciones y aprendizajes que está dejando la pandemia.

- Se proyecta que el futuro de la industria de la salud será orientado en sistemas de salud basados en los aprendizajes y lecciones de la pandemia, frente a este aspecto los participantes señalaron:
 - Trabajar en políticas públicas adecuadas que estén soportadas en las necesidades de la población y alineadas con la agenda mundial.
 - Modelos de atención inteligentes apoyados por incentivos que motiven a todos los actores de la industria a mantener una búsqueda permanente por la excelencia en la calidad de los servicios
 - Desarrollar estrategias extramurales, es decir, acciones de salud enfocadas en la casa, en el trabajo y en el espacio público y no solo en los hospitales.
 - Rutas de salud integradas, y redistribución de riesgos y responsabilidades
 - Big data para predecir patologías en el paciente que permitan al personal médico agregar valor en la atención y prevención.
 - Tener ecosistemas integrales y con alianzas con los proveedores
 - Modelos de atención que incluyan las áreas rurales.
- Interés cada vez mayor de las personas por incorporarse de manera adecuada al sistema de salud y mejorar su calidad de vida.
- Durante los últimos seis años, Colombia logró posicionarse como uno de los destinos más atractivos para el turismo de salud. De acuerdo con las cifras del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, este segmento turístico aumentó un 264%, al pasar de 5.501 viajeros en 2.012 a 20.021 en 2.018. El reconocimiento internacional de la calidad de servicios, así como los bajos costos de los diferentes procedimientos médicos son los factores fundamentales que han impulsado la llegada de extranjeros al país. Algunas estimaciones sobre la reducción en las tarifas de estos tratamientos hablan de costos de entre un 10% y hasta un 35% menores que en países como Estados Unidos o algunos de la Unión Europea. (La Nota Económica, 2019)
- Uso cada vez mayor de herramientas TIC y sistemas no presenciales para autorizar los servicios de salud que ayudan a descongestionar los centros de atención presenciales y disminuyen los tiempos de atención a los usuarios.

6.3. Debilidades

- El país adolece de un sistema de seguimiento a la calidad de los sitios donde se realizan procedimientos quirúrgicos además de la verificación de la idoneidad y la certificación legal de las competencias del personal científico que garanticen la prestación de servicios de salud bajo los más altos estándares internacionales de aseguramiento de la calidad.

- La alta intermediación de la que es objeto la prestación del servicio de salud en Colombia hace que se presenten distorsiones en términos de la repartición de responsabilidades. El sistema de salud es permeado por tres tensiones esenciales, todas relacionadas entre sí: la primera es, entre una lógica técnica y una lógica política; la segunda, la división de responsabilidades entre el estado y los particulares (el mercado), y la tercera, entre la percepción o experiencia del servicio de la persona como ciudadano, y como usuario.
- La baja calidad en la información contable, financiera y administrativa del sistema de salud (el problema de asimetría de la información que existe por parte de cada uno de los agentes que hacen parte del sistema) que impide conocer el estado del sector para corregir falencias.
- Marco legal existente, pero no aplicado, o no reglamentado de manera adecuada para garantizar una óptima prestación de los servicios de salud.
- Exceso de demanda de servicios no POS que debilitan la solidez financiera del sistema.
- Falta capacitación a los usuarios para hacer uso óptimo del sistema, en pro de su sostenibilidad.
- Falta de charlas preventivas a la juventud acerca de educación sexual y abuso de sustancias psicoactivas.
- Exceso de trámites que repercute en problemas para expedición de las diferentes órdenes que deben ser autorizadas por las EPS.
- No siempre se proveen la atención ni los servicios incluidos, dentro del POS y los usuarios deben acudir a tutelas.
- Bajo nivel de cobertura del régimen contributivo que repercute en la sostenibilidad financiera del sistema.
- No se ha reglamentado una política clara de precios de medicamentos
- Alto nivel de corrupción en diferentes niveles del sistema de salud.
- La suspensión de servicios de salud no relacionados con el Covid-19 generó un incremento del 19.5% en el volumen de peticiones, quejas, reclamos y denuncias a la superintendencia de salud.

6.4. Amenazas

- Los cambios periódicos de gobierno dificultan la planeación a largo plazo del Sistema General de Seguridad Social en Salud - SGSSS.
- Insostenibilidad financiera del Sistema General de Seguridad Social en Salud - SGSSS.
- Mal manejo de los recursos financieros del sistema de servicios de salud que incluye la malversación de fondos.
- El personal asistencial no cumple con todas las normas de bioseguridad
- La supuesta existencia del “Cartel del Covid-19” ha generado una caída en la confianza de los usuarios de salud y en el nivel reputacional del sector.

7. Oportunidades y desafíos en la “nueva normalidad”

Los servicios de prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles (ENT) se han visto gravemente afectados desde el comienzo de la pandemia de COVID-19, según una encuesta de la Organización Mundial de la Salud llevada a cabo en 155 países durante el mes de mayo de 2020; el impacto es mundial, pero los países de ingresos bajos son los más afectados. Esta situación es muy preocupante porque las personas que viven con ENT corren un mayor riesgo de enfermarse gravemente de COVID-19 y morir.

Cabe recordar que las enfermedades no transmisibles matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de todas las muertes a nivel mundial. Cada año, 15 millones de personas mueren a causa de una ENT entre los 30 y los 69 años; más del 85% de esas muertes “prematuras” se producen en países de ingresos bajos y medios.

7.1. Los desafíos de la pandemia

7.1.1. Interrupción generalizada de los servicios

La principal constatación es que los servicios de salud se han visto parcial o totalmente interrumpidos en muchos países. Más de la mitad (53%) de los países encuestados han interrumpido parcial o totalmente los servicios de tratamiento de la hipertensión; el 49% los servicios de tratamiento de la diabetes y las complicaciones conexas; el 42% los servicios de tratamiento del cáncer, y el 31% los de emergencias cardiovasculares. Los servicios de rehabilitación se han visto interrumpidos en casi dos tercios (63%) de los países, a pesar de que la rehabilitación es clave para una recuperación saludable de los pacientes gravemente enfermos de COVID-19.

7.1.2. Reasignación de personal y aplazamiento de las pruebas de detección

En la mayoría (94%) de los países que respondieron a la encuesta, el personal de los ministerios de salud que trabajaba en la esfera de las ENT fue parcial o totalmente reasignado para apoyar la respuesta a la COVID-19. El aplazamiento de los programas públicos de detección (por ejemplo, de los cánceres de mama y del cuello uterino) también ha sido generalizado, según indicaron más del 50% de los países. Esto estaba en consonancia con las recomendaciones iniciales de la OMS de reducir al mínimo la atención no urgente en centros sanitarios mientras se luchaba contra la pandemia.

A nivel mundial, dos tercios de los países informaron de que habían incluido los servicios relativos a las ENT en sus planes nacionales de preparación y respuesta ante la COVID-19; el 72% de los países de ingresos altos informaron de que habían realizado esta inclusión, en comparación con el 42% de los países de ingresos bajos. Los servicios de tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas fueron los que se incluyeron con mayor frecuencia. Los servicios odontológicos, la rehabilitación y las actividades de apoyo para dejar de fumar no se incluyeron tan ampliamente en los planes de respuesta, según la información proporcionada por los países. El 17% de los países que informaron al respecto han comenzado a asignar fondos adicionales del presupuesto estatal para incluir la prestación de servicios relacionados con las ENT en sus planes nacionales contra la COVID-19.

7.2. Estrategias alternativas para garantizar la continuidad asistencial

Las conclusiones alentadoras del estudio fueron que en la mayoría de los países se han establecido estrategias alternativas destinadas a posibilitar que las personas más vulnerables sigan recibiendo tratamiento contra las ENT. Entre los países de todo el mundo que notificaron interrupciones de los servicios, el 58% están utilizando actualmente la telemedicina (asesoramiento por teléfono o por medios electrónicos) para sustituir las consultas presenciales; en los países de ingresos bajos este porcentaje es del 42%. También se ha recurrido ampliamente al triaje para determinar las prioridades en dos tercios de los países que han informado al respecto. También es alentador que más del 70% de los países indicaran que habían reunido datos sobre el número de pacientes de COVID-19 que también tenían una ENT.

7.3. Salud 4.0, tendencia en Latinoamérica (Healthnology News, 2019)

Según el sitio Healthnology (Healthnology News, 2019), la tecnología es una constante en nuestras vidas que ha propiciado drásticos cambios en muchos aspectos de la sociedad. El ámbito de la salud ha sido uno de los más favorecidos y ha propiciado importantes avances y novedades. Entre otros logros se encuentran la realidad aumentada, interfaces entre el cerebro y las máquinas, experiencias de realidad virtual o nanobots.

Un informe elaborado por la consultora EY sobre megatendencias descubre, entre otras cosas, cómo la sociedad se está beneficiando con la reformulación de la salud 4.0. La asociación entre empresas de salud y empresas digitales o tecnológicas está dando sus frutos y están posibilitando nuevos dispositivos móviles o innovadores medicamentos gracias al negocio en que se están convirtiendo las plataformas de salud. Estos cambios han sido promovidos, en parte, por el papel que pacientes y consumidores están realizando en Latinoamérica. Cada vez utilizan más la tecnología para tomar decisiones y las empresas, por su parte, tienen que ser capaces de ofrecer a sus clientes las experiencias que éstos demandan.

Para los autores del informe, la salud 4.0 permitirá la fusión de los mundos biológico, digital y físico, con una Inteligencia Artificial que augura transformarlo todo, siempre y cuando las diferentes tecnologías funcionen sin causar problemas entre ellas y optimizando el uso de los datos. Las nuevas tecnologías, sin duda, van a seguir transformar significativamente el mundo de la salud, mejorando la calidad de vida de una población latinoamericana cada vez más envejecida. Se está produciendo un cambio en el paradigma de la salud, dando lugar a un modelo predictivo, personalizado, proactivo y participativo.

7.4. ¿Cómo el COVID-19 cambiará la atención médica en el corto plazo?

Durante los próximos meses y probablemente hasta mediados de 2023, el COVID-19 será el centro de todas las partes interesadas en el ecosistema de la atención médica y se espera que, aunque es probable que para ese momento ya existan tratamientos, no se haya logrado la esperada inmunidad de rebaño a través de la infección y la vacuna. Esto significa que los sistemas de salud, y la sociedad en general, deberán mantener una vigilancia activa para que la curva permanezca lo más plana posible. Después de este período, se espera que prevalezcan antivirales efectivos, se hayan desarrollado y distribuido vacunas y la vida se adapte a una nueva normalidad.

Está claro que el COVID-19, se consolidó como un experimento social, clínico, organizacional y económico de millones de personas en cuestión de semanas. Este experimento, está mostrándonos cuáles tendencias de la atención médica están acelerándose, disminuyendo o deteniéndose. A continuación, cuatro tendencias que se manifestarán en los próximos 18 a 36 meses; la lista no es exhaustiva y solo busca ayudar a prepararnos para los cambios que se avecinan en el corto plazo:

Consolidación

La fusiones y adquisiciones se acelerarán ya que las entidades con balances sólidos y diversificados verán oportunidades de apropiación, a medida que cientos de sistemas de salud luchan por resistir la pérdida de volumen de servicios.

Agilidad

Las comunicaciones rápidas y concisas al personal angustiado, el despliegue de nuevos protocolos en antiguas instalaciones para acomodar a pacientes con COVID-19, o la colaboración con socios de la comunidad para acelerar las soluciones son solo algunos ejemplos de las distintas formas de agilidad. Las entidades reconocerán su importancia y buscarán preservar y fomentar aún más las tendencias innovadoras y creativas. En contraste con la consolidación descrita en el punto anterior, esta es una oportunidad más democratizada.

Durante una época de crisis, las partes componentes de un sistema pueden soportar más estrés, pero una vez pasada la crisis, ya no toleran procesos y flujos de trabajo ineficientes. Es por eso que las organizaciones que saben aprovechar la capacidad de cambio durante la pandemia y la “normalicen”, están destinadas a tener éxito (combinando estas competencias con evaluaciones objetivas de su madurez digital).

El uso intensivo de la telemedicina

El aumento sin precedentes en la adopción de la atención virtual a partir de la crisis COVID-19 ya está documentado y es muy bueno celebrar este hito digital. Pero como nuestra atención estuvo enfocada solamente en la adopción durante la última década, nos olvidamos considerar la ola de cambios asociados con la telemedicina. Ahora es el momento de abordar esos cambios. Por ejemplo, el trato con los pacientes, una habilidad muy buscada, puede necesitar complementarse con un “estilo en la red”; un cambio que puede parecer trivial pero que afecta desde la calidad de los gráficos, el ancho de banda de TI, y una serie de otras consideraciones para escalar según sea necesario. También, y a medida que la atención virtual se convierte en la norma, los sistemas de salud analizarán las propiedades, plantas y equipos que poseen. Por ejemplo, eliminar o reutilizar algunas de las instalaciones clínicas con el tiempo, es una oportunidad de redistribución de capital.

Atención emergente / Modelos de cobertura y aumento del desempleo

Si bien nadie espera ni desea una pandemia como esta, siempre hay beneficios que llegan a partir del cambio. Visto a través de esta lente, los modelos de atención y pago no tradicionales (startups, nichos de mercado, etc.) se ven envalentonados con tantos nuevos posibles miembros y usuarios. La última década tuvo un impulso de casi USD 50.000 millones solamente para soluciones de salud digital y, recientemente, también aumentó la financiación para servicios tecnológicos más avanzados. Además, las compañías Fortune 50 están identificando oportunidades estratégicas en el área del cuidado de la salud. Lo que más necesitan estas nuevas soluciones es atraer y retener a los nuevos usuarios. (E-Health Latin America Reporter, 2020)

Los siguientes son los aprendizajes que tuvo el sistema de salud sobre la prestación de servicios digitales durante la pandemia:

- La telesalud ha ampliado el acceso a una atención mejor y más rápida.
- La atención digital es más segura durante la pandemia.
- La calidad clínica de la telesalud es excelente.
- Las herramientas digitales apoyan la dirección en la que se dirige la atención médica.
- Muchos médicos probaron la telesalud y les gustó.
- La seguridad, la privacidad y la corrección de fallas técnicas son prioridades continuas.
- La tecnología debe mantenerse simple, pero debe ser integral.

7.5. La salud digital, pieza clave en la nueva normalidad post pandemia

7.5.1. La presencia de la salud digital post Covid-19

La crisis generada por la Covid-19 ha acelerado todo el proceso de forma poco esperada. La salud digital ha desempeñado un papel clave en muchos momentos y se ha puesto en primera línea en numerosas ocasiones. De alguna manera, la salud digital ha pasado de ser “la eterna promesa” a entrar a formar parte indiscutible en el día a día de muchos profesionales de la salud, pacientes, cuidadores, familiares... de la sociedad en general. Al mismo tiempo se ha puesto de manifiesto que queda mucho camino por recorrer. A menudo las herramientas ya las tenemos preparadas, pero el cómo se incrustan en un proceso asistencial y cómo se consigue que su uso se generalice son aspectos que conviene discutir.

7.5.2. Un nuevo paradigma de comunicación entre personal sanitario y pacientes

Las interacciones entre pacientes y sus familiares estas últimas semanas, sí o sí, han tenido que ser a través de herramientas digitales. Gran número de las relaciones médico-paciente en el entorno de la atención primaria se han hecho a través de consultas telefónicas o bien mediante el uso de las herramientas digitales de las que ya dispone el sistema. La comunicación, ya sea entre médico y paciente, entre pacientes y familiares, o bien entre profesionales sanitarios, no puede ser la misma si es digital o analógica. Hay que aprender estrategias y desarrollar las competencias necesarias para que el mensaje que se quiera transmitir llegue de forma empática y tan asertiva como sea posible. En la era de la salud digital post Covid-19 es importante plantearse cómo se llevará a cabo la monitorización de personas enfermas crónicas o de pacientes ingresados en los hospitales una vez sean dados de alta. ¿Cómo serán nuestros hospitales? ¿Las y los pacientes deben estar más o menos tiempo hospitalizados? ¿El uso de las herramientas digitales nos permitirá hacer un seguimiento más eficaz y continuado de pacientes sin necesidad de estar fuera de sus entornos habituales, siempre que no se esté produciendo una situación grave?

7.5.3. Las aplicaciones de salud, una herramienta con margen de mejora

Las aplicaciones que los diferentes sistemas sanitarios han desarrollado en tiempo récord son herramientas para tener en cuenta de cara al manejo de futuros brotes epidémicos y para mejorar el autodiagnóstico y la alfabetización en salud de la población. Sin embargo, han generado mucha controversia. Se han analizado diferentes posibilidades tecnológicas

para poder llevar a cabo el seguimiento de contactos sin que ello conlleve la pérdida del anonimato de los usuarios de estas aplicaciones. A nadie se le escapa que, en el momento actual, los datos son una fuente de negocio indiscutible, a la vez que constituyen una herramienta muy atractiva para ciertos gobiernos con el fin de controlar a la población. Por otra parte, en un mundo global en el que, al menos hasta mediados de marzo, la movilidad de personas de punta a punta del planeta era bastante habitual, el seguimiento de los contactos deja de ser un asunto limitado en el territorio y pasa a tener dimensiones globales. Esto conlleva otros problemas relacionados con la falta de estándares y de estrategias o herramientas comunes entre los diferentes territorios. Existen ya iniciativas que intentan desarrollar aplicaciones versátiles que puedan adaptarse a la realidad de cada sistema sanitario, pero no se trata de un asunto de fácil solución.

7.5.4. La inteligencia artificial y el big data en la salud digital

Finalmente, otro elemento que ya hace tiempo que resulta muy atractivo para el manejo de la salud, ya sea individual o poblacional, es la inteligencia artificial. Su uso resulta aún limitado, pero a medio plazo es probable que sea un coadyuvante muy importante en las tareas asistenciales, en la planificación de los servicios sanitarios o bien en el propio control de los factores de riesgo. Sin embargo, no hay que olvidar que para ello es importante disponer de muchos datos y de datos buenos. Durante la gestión de la pandemia se ha visto claramente que no es un asunto banal la recogida, gestión y presentación de los datos. Son aspectos que no son tan objetivos ni determinantes como puedan parecer y es importante disponer de los mecanismos y los profesionales suficientemente competentes para recoger estos datos y presentarlos de manera que sea relativamente fácil tomar decisiones basadas en muchos datos buenos.

7.5.5. La salud digital en la nueva normalidad

En la nueva normalidad la salud digital será una pieza clave y habitual, pero hay que invertir esfuerzos y recursos para vencer los cuatro grandes retos que plantea:

- Dotar a las y los profesionales de diferentes disciplinas con suficientes capacidades y conocimientos para que faciliten su uso e implementación.
- Disponer de herramientas válidas, fiables y con buena relación costo beneficio.
- Repensar los procesos comunicativos, asistenciales, de alfabetización en salud de la sociedad, de alertas sanitarias.
- Y finalmente incrementar la investigación en salud digital, para poder identificar cuáles son las estrategias que aportan valor a los ciudadanos y al sistema de salud. (Carrión Ribas, 2020)

7.6. El papel de la industria 4.0 en el futuro

Durante la crisis originada por la pandemia, los planes de producción han cambiado con una frecuencia mucho mayor como resultado de las demandas cambiantes y la disponibilidad de materias primas, personal clave y activos. La fabricación tiene un volumen y una frecuencia de "transacción" mucho más altos que la cadena de suministro. La fabricación es en tiempo real, no "casi en tiempo real". La fase de recuperación no sabemos qué tan pronto llegará; cuando los fabricantes comiencen a pasar a la fase de recuperación, seguirán haciendo las mismas preguntas que hicieron durante la crisis. Eventualmente, alcanzaremos la nueva normalidad y los fabricantes estarán interesados en asegurarse de que esto no vuelva a suceder.

A partir del cambio y la crisis generada por la pandemia de la COVID-19, la industria 4.0 tiene un papel diferente a partir de hoy. Su papel debería ser:

- Ayudar a asegurar que sobrevivan más empresas
- Acortar la fase de recuperación y ayudar a que las empresas vuelvan a sus operaciones normales lo antes posible.
- Proporcionar las plataformas para desarrollar negocios nuevos y más resistentes a mediano y largo plazo.

La Industria 4.0 puede lograr esto porque muchas de las capacidades que ofrece podrían haber reducido en gran medida el impacto de esta crisis en todas las personas. Lo anterior se puede lograr a través de acciones como:

- Visibilidad en tiempo real de la disponibilidad de materias primas, productos terminados, WIP, personas y activos.
- Uso de inteligencia artificial y aprendizaje automático para reevaluar y volver a planificar constantemente las actividades.
- Automatización robótica de procesos (RPA) para apoyar actividades intensivas en mano de obra sin valor agregado
- El uso de la tecnología móvil y la realidad aumentada / virtual para permitir a los trabajadores realizar tareas para las que no fueron entrenados más fácilmente. Esto podría haber ayudado con la escasez de habilidades debido al autoaislamiento o la reutilización de la fabricación.
- Las mismas tecnologías junto con los gemelos digitales y el soporte remoto de los fabricantes de equipo original (OEM) mejorarían la disponibilidad de los activos.
- Las mismas tecnologías también podrían haber permitido un trabajo más remoto y virtual para ayudar con el problema de la cuarentena y el distanciamiento social.
- Impresión en 3D de piezas de repuesto detenidas en la cadena de suministro.
- El uso de AGV, vehículos eléctricos autónomos y drones para reducir nuevamente la dependencia de las personas y ayudar aún más con el distanciamiento social.

Muchas de estas tecnologías y soluciones fueron vistas como algo “agradable”, pero solo fueron adoptadas cuando la situación nos llevó inexorablemente a ello; se debe pensar cómo podemos usar estas tecnologías ahora y en el futuro. Paralelo a esto, se debe considerar que la clave para una transformación digital exitosa no es la tecnología sino la colaboración. Es necesario transformar los procesos tradicionales tanto dentro de las organizaciones como en el ecosistema de proveedores externos. Este es un momento de incertidumbre, de acceso a nuevas tecnologías que pueden ayudar a los empleados, empresas, comunidades y gobiernos a seguir avanzando. (Sordo, 2020)

7.7. Perspectivas y tendencias globales para 2021

La consultora internacional Euromonitor en su informe trimestral de “Seguimiento a la recuperación global” (Euromonitor International, 2021) identificó que para la economía en general en marzo de 2021 han disminuido los riesgos que amenazan la recuperación económica, sin embargo, la incertidumbre sigue siendo alta. A continuación, algunos de los hallazgos más representativos en este informe:

- A partir del primer trimestre de 2021, muchas economías, especialmente en Europa, todavía están sujetas a importantes restricciones de distanciamiento social y actividad económica. No obstante, las perspectivas económicas mundiales han mejorado desde finales de 2020.
- En el último pronóstico de la consultora Euromonitor (febrero de 2021), se espera que el crecimiento del PIB real mundial en 2021 alcance el 5,3% interanual, una revisión al alza de 0,2% con respecto al pronóstico anterior de noviembre de 2020.
- Se espera que el PIB real de las economías industrializadas (avanzadas) crezca un 4,1% en términos reales en 2021. Esto refleja una ligera revisión al alza de 0,2% con respecto a la previsión anterior, y se debe principalmente al progreso de la vacunación, que se espera que conduzca a una mejora económica más sólida y que genere un repunte en la segunda mitad de 2021.
- Se espera que las campañas de vacunación en las economías en desarrollo tomen más tiempo y, por lo tanto, es probable que estas economías enfrenten oleadas locales de COVID-19 durante el año. Como tal, el crecimiento general del PIB real para 2021 en las economías en desarrollo se ha mantenido prácticamente sin cambios, en un 6,3% y se espera que la economía de China se expanda un 8,0% en 2021.
- A medida que la perspectiva económica global ha mejorado, se ha reducido la probabilidad de escenarios extremadamente pesimistas o catastróficos generados por la COVID-19. Por el contrario, en el primer trimestre de 2021 se ha proyectado un escenario optimista en el que se espera que el crecimiento del PIB real mundial esté entre el 6,3% al 7,8% en 2021. Este escenario supone tasas de vacunación suficientes para lograr la inmunidad colectiva en las economías avanzadas en el segundo trimestre de 2021, los niveles de confianza de las empresas y los consumidores a nivel mundial volverán a los promedios históricos para el segundo

trimestre de 2021 y, posteriormente, una recuperación económica más rápida de lo esperado; sin embargo, la probabilidad de ocurrencia de este escenario es relativamente baja, del 7% al 12% en el primer trimestre de 2021. Siguen existiendo una serie de factores de riesgo negativos, incluida la propagación de nuevas variantes del virus, significativamente más infecciosas con efectos peores de lo esperado del virus; otros factores de riesgo son las actuales olas pandémicas en muchas economías, un despliegue de vacunas más lento de lo previsto debido a la escasez de vacunas, así como una aceptación insuficiente por parte de la población.

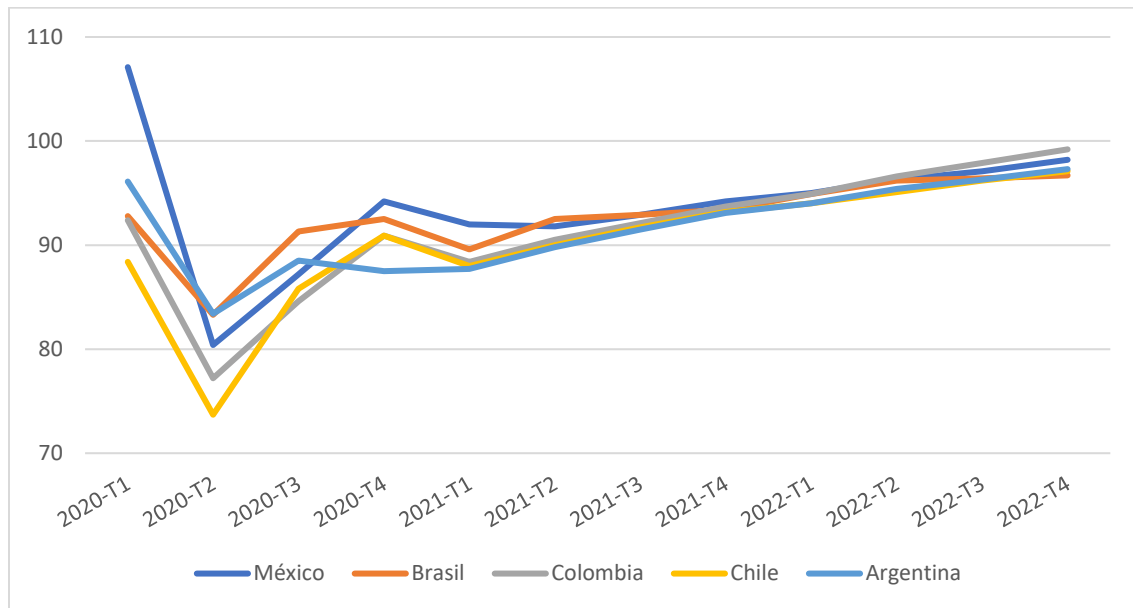
7.7.1. Índice de recuperación económica

Esta misma Consultora en el informe citado, elaboró el “índice de recuperación”, el cual proporciona una descripción general y rápida de la actividad económica y de los consumidores, y ayuda a las empresas a predecir la recuperación de la demanda de los consumidores en 48 economías importantes, incluida la colombiana.

El índice toma en consideración el PIB total y los factores que determinan el gasto como el empleo, el gasto de los consumidores, las ventas minoristas y la confianza del consumidor. Los puntajes del índice miden el cambio en relación con el promedio por trimestre para 2019, antes de la pandemia por la COVID-19. Los países de Latinoamérica que entraron dentro de esta muestra con su respectiva ubicación por desempeño en el primer trimestre de 2021 fueron: México (31), Brasil (41), Colombia (43), Chile (44) y Argentina (46).

A continuación, una figura que ilustra los pronósticos de este índice para Colombia comparado con las otras economías de América Latina y el Caribe revisadas por la Consultora. En esta puede verse que, si bien para el caso de Colombia tuvo la segunda caída más pronunciada en su desempeño, después de Chile, los analistas internacionales pronostican que Colombia será el país que mejor recuperación tendrá para el cuarto trimestre de 2022, por encima de economías como México o Argentina.

Figura 9. Índice de recuperación de Euromonitor Internacional de algunas economías latinoamericanas, marzo de 2021



Nota: Una puntuación de 100 o más indica una recuperación total en la que la producción económica, el mercado laboral y el gasto de los consumidores vuelven o superan los niveles de 2019. Fuente: (Euromonitor Internacional, 2021)

8. Principales ferias relacionadas con la actividad de servicios de salud

8.1. Nacionales

- **Congreso de Medicina Estética y Medicina Antienvjecimiento - Latino América (Aesthetic & Anti-Aging Medicine World Congress Latin America).** Evento que reúne a toda la comunidad médica perteneciente a la Medicina Estética, Dermatología, Cirugía Plástica y Medicina Antienvjecimiento, con una participación de más de 800 profesionales, además de la presencia de las compañías líderes nacionales e internacionales en la producción y distribución de productos y equipos del sector médico estético, dermatológico y antienvjecimiento. Como todos los años, contaremos con la participación de médicos expertos que forman parte del comité científico y la supervisión científica de la Sociedad Mundial interdisciplinaria de la Medicina Antienvjecimiento (WOSIAM), para tener la certeza de aportar todo el conocimiento y la actualización en temas de vanguardia. (AMWC Latin America, 2019)
La próxima versión de este evento planea llevarse a cabo de manera hibrida del 21 al 23 de octubre de 2021 desde Medellín (Colombia).
- **Expobelleza.** Es una plataforma de negocios que conecta múltiples marcas nacionales e internacionales interesadas en la apertura de nuevos mercados en Medellín, Colombia y el mundo. Somos pasión por la belleza. Estamos en la búsqueda permanente de nuevas tendencias que fortalezcan las posibilidades de desarrollo de los profesionales del sector, a través de capacitaciones y una estrategia de educación permanente. Nos gusta la innovación y en ese sentido atraemos las mejores compañías de la industria y los últimos desarrollos en estética, cosmetología, estilismo, barbería, salud y bienestar. La educación, la innovación y los negocios son los ejes estratégicos que dan vida a Expobelleza, un evento de ciudad para Colombia y el mundo. (Expobelleza, 2019).
La última versión de este evento se desarrolló entre el 8 y el 11 de septiembre de 2021 desde Medellín (Colombia).
- **Feria Belleza y Salud.** En un solo lugar, expertos y marcas nacionales e internacionales se reúnen para mostrar a los visitantes los últimos productos, las nuevas tendencias y los avances relacionados a la belleza integral para la mujer y el hombre moderno. Una de las celebraciones más importantes de Colombia en torno a la industria de la belleza. Durante cinco días, 68.300 personas asistieron a la feria para conocer las novedades y tendencias del sector, así como, para participar en las diferentes actividades y conocer las diversas oportunidades de negocio que se generaron en este escenario. (Feria Belleza y Salud, 2019)
La última versión de este evento, que contó con la presencia de más de 50.000 asistentes, se desarrolló del 6 al 9 de octubre de 2021 en Bogotá (Colombia)

- **MEDITECH.** Meditech es el escenario que reúne a los principales actores y representantes de las instituciones más importantes del sector salud en América Latina, alrededor de la más completa muestra comercial de productos y servicios relacionados con la tecnología médica y clínica con el fin de actualizarse, generar negocios y conocer las tendencias y prioridades del sector de la salud. Es un espacio de actualización y vitrina de lanzamientos del sector salud en Colombia y la Región Andina, Centroamérica y Suramérica. En el año 2.018, en el marco de la sexta versión de la Feria Internacional de la salud, Meditech, tuvo más de 240 expositores, 10.000 visitantes profesionales y 6.000 metros cuadrados de exhibición, además contó con la presencia 267 visitantes internacionales. VII Meditech 2020, es organizada por el Centro Internacional de Negocios y Exposiciones, Corferias, la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas – ACHC y Messe Dusseldorf, organizador de Medica, feria líder del sector de la salud, quien llega a ponerle el sello “Powered by Medica” a la Feria Internacional de la salud, Meditech. (Meditech, 2019)
 La próxima versión de este evento se desarrollará del 12 al 15 de julio de 2022 en Bogotá (Colombia).

8.2. Internacionales

- **MEDICA.** Medicina en el pulso de los tiempos: Todas las innovaciones y tendencias en MEDICA, la feria de tecnología médica más grande del mundo, más de 5,000 expositores presentarán sus últimos productos e ideas en MEDICA en Düsseldorf. Además de muchas empresas establecidas, también puede conocer a una serie de nuevas empresas jóvenes aquí. Como visitante de los foros y conferencias de MEDICA, le espera un variado programa de conferencias. En nuestro tema del mes aprenderá más sobre algunos aspectos destacados en MEDICA (Medica, 2019)
 La próxima versión de este evento se desarrollará entre el 15 y el 18 de noviembre de 2021 en Düsseldorf (Alemania)
- **Healthnology México 2020 (febrero 2.020, Hotel Marquis Reforma en Paseo de la Reforma 465, Cuauhtémoc, 06500 Ciudad de México):** La feria cuenta con el mejor contenido sobre planificación/gestión, construcción/mantenimiento y equipos/tecnología, todo ello desde una perspectiva tecnológica e innovadora para que pueda brindar los mejores cuidados a los usuarios. Con novedosos espacios y un formato revolucionario, la feria ofrece la posibilidad de realizar networking de calidad con los actores más relevantes de la salud de México y otros países. Un evento dirigido a miembros del consejo, presidentes, CEO; directores generales, gerentes, administradores de hospitales y clínicas, entre otros. (Healthnology, 2019)
 La última versión de este evento se desarrolló durante 2020 y planea realizarse una nueva edición durante 2022.

9. Conclusiones y recomendaciones

- El 2020 ha sido uno de los años donde el sector salud cobró más importancia a nivel mundial debido a la pandemia del Covid-19. En Colombia el PIB de este sector tuvo un decrecimiento en el primer semestre comparado con el mismo periodo del año anterior, esto respondió a que, si bien en el primer trimestre hubo un flujo alto de inversión en el sector, para el segundo trimestre la mayoría de los servicios se vieron suspendidos en todas las áreas de la salud para priorizar la atención de los infectados y no propagar el virus, generando un descenso del 16,7% en el segundo trimestre frente al mismo de 2019. Sin embargo, el Ministerio de Hacienda reconoció como parte del servicio de la deuda pública del Presupuesto General de la Nación de 2020, COP 86.987 millones correspondientes a la ADRES, para beneficiar a las EPS y ayudar a solventar sus presiones financieras. (Sectorial, 2021)
- El presupuesto General de la Nación para 2021 fue aprobado en COP 313,9 billones de pesos. Con un aumento considerable del presupuesto de inversión, que se ubicaría en COP 58,6 billones, lo que representa un crecimiento 31.7%. Del presupuesto total, la salud será acreedora de COP 35,7 billones luego de adicionarse COP 203.000 millones en octubre, que serán destinados para la mejora de la infraestructura hospitalaria, priorizando a los hospitales de primer nivel. Este incremento en el presupuesto para el sector ayudará a aliviar las presiones financieras del sistema de salud. El incremento del presupuesto de salud fue de 12,3% entre 2020 y 2021. (Sectorial, 2021)
- Para tratar de subsanar las falencias que viene presentando el sistema de servicios de la salud en Colombia, algunos expertos han propuesto establecer nuevas regulaciones y definir reglas claras en los contenidos y límites del plan de beneficios que son necesarios para que el sistema sea sostenible en el tiempo y que se pueda garantizar una salud con calidad y oportunidad. Como los aspectos más críticos del sistema de salud colombiano se han destacado las dificultades para garantizar la sostenibilidad financiera del sistema y brindar la cobertura universal. En el caso del régimen contributivo, su dinámica depende casi que exclusivamente de lo que suceda en el mercado laboral y esto lo hace muy vulnerable al ciclo económico, además de que se tienen pocas posibilidades de afiliar a la población independiente y a los informales. Para el caso del régimen subsidiado, teniendo en cuenta la aun alta proporción de la población colombiana en situación de pobreza y considerando los ajustes fiscales que realiza el estado, en el corto plazo, pareciera difícil financiar la cobertura por un lado y la calidad en los servicios por el otro. (Tangarife, s.f.)
- Desde la implementación de la reforma establecida por la Ley 100 de 1993, se ha observado una mejoría en la salud de la población y en el desempeño del sistema. Se ha presentado un aumento importante en cobertura, acompañado de mejoras en indicadores de salud como la esperanza de vida, la disminución de la incidencia de ciertos tipos de enfermedades y la reducción en la mortalidad infantil y de la niñez.

Sin embargo, persisten ciertos problemas como la desigualdad por niveles de riqueza, tanto en temas de cobertura y calidad, como en resultados de salud. Estos resultados van de la mano con un alto gasto en salud (como porcentaje del PIB y per cápita), que ha aumentado en los últimos años de manera sustancial. En términos generales, el desempeño del SGSSS se encuentra en los estándares promedio de Latinoamérica. (Santamaría, 2007)

- Las innovaciones tecnológicas y científicas transformarán los sistemas sanitarios a niveles muy diferentes. Estos avances abren la puerta a la mejora en los diagnósticos y los tratamientos, así como a cambios sustanciales en la forma en que entendemos la provisión de servicios médicos. (Grupo Spri TALDEA, 2019)
- Entre los países de todo el mundo que notificaron interrupciones de los servicios, el 58% están utilizando actualmente la telemedicina (asesoramiento por teléfono o por medios electrónicos) para sustituir las consultas presenciales; en los países de ingresos bajos este porcentaje es del 42%. También se ha recurrido ampliamente al triaje para determinar las prioridades en dos tercios de los países que han informado al respecto. También es alentador que más del 70% de los países indicaran que habían reunido datos sobre el número de pacientes de COVID-19 que también tenían una ENT.
- Existe la necesidad de avanzar hacia sistemas sostenibles que den respuesta al envejecimiento global de la población, sin que solo pueda acceder a estas innovaciones médicas la población con más capacidad económica.
- La información consignada en el presente documento está basada en una revisión de fuentes bibliográficas que pretenden mostrar cómo funciona el sistema de salud en Colombia, donde conviven actores públicos y privados alrededor de una actividad que, si bien no puede tratarse como una simple mercancía, si está reglamentada de tal manera que la prestación de un servicio de salud, debe estar sustentada en unos recursos financieros administrados por alguna de las entidades que integran el sistema.

Referencias Bibliográficas

- Acemi. (8 de julio de 2016). Recuperado el 4 de noviembre de 2019, de <https://www.acemi.org.co/index.php/acemi-defecto/10-actualidad/comunicados/903-el-sistema-de-salud-colombiano-2-decadas-de-logros>
- AMWC Latin America. (2019). Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de <https://amwcla.com/es/inicio/>
- Andi. (30 de septiembre de 2021). *Informe de Sostenibilidad 2019/2020*. Obtenido de Cámara Sectorial de Salud: <http://www.andi.com.co/Home/Camara/25-sectorial-de-la-salud>
- Banco de la República. (abril de 2015). *Una mirada a los gastos de bolsillo en salud para Colombia*. Recuperado el 4 de noviembre de 2019, de https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_218.pdf
- Banco Mundial. (2018). Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS>
- Benavides, M. H. (2012). *El clúster de salud del Atlántico: un análisis de innovación y competitividad*. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/784/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cali Exposhow 2020. (2019). Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://fenalcovalle.com/evento/caliexposhow-2020/>
- Carrión Ribas, C. (15 de mayo de 2020). *¿La salud digital, pieza clave en la nueva normalidad post Covid-19?* Obtenido de <https://cienciasdelasalud.blogs.uoc.edu/salud-digital-ehealth-nueva-normalidad-post-covid19/>
- Clúster Medellín Health City. (2021). *Pacientes internacionales 2020*. Obtenido de Medellín destino de salud: [https://www.camamedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2021/Informe%20atencion%20a%20pacientes%20internacionales%202010%20a%202020%20final%20\(1\).pdf?ver=2021-04-19-135159-193](https://www.camamedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2021/Informe%20atencion%20a%20pacientes%20internacionales%202010%20a%202020%20final%20(1).pdf?ver=2021-04-19-135159-193)
- Comunidad Cluster - Medellín. (2019). Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de https://www.camamedellin.com.co/Portals/0/Cluster-CCMA/Comunidad-Cluster/Cluster-Medell%C3%ADn-Health-City/Informe_Atencion_a_pacientes_internacionales_2010_A_2018.pdf
- Comunidad Cluster - Medellín. (2020). Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de https://creameincubadora-my.sharepoint.com/personal/ruben_gutierrez_creame_com_co/Documents/Archivo

s%20de%20chat%20de%20Microsoft%20Teams/Informe%20Atencion%20a%20pacientes%20internacionales%202010%20A%202019.pdf

- Concha, J. R. (01 de septiembre de 2006). *Exportaciones de servicios*. Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de <https://www.icesi.edu.co/blogs/icecomex/2006/09/01/exportaciones-de-servicios/>
- Dane. (marzo de 2012). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas*. Recuperado el 1 de noviembre de 2019, de https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf
- DANE. (31 de diciembre de 2018). Recuperado el 5 de junio de 2019, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional>
- Dane. (14 de agosto de 2021). *Producto Interno Bruto -PIB- nacional trimestral*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Anexos_produccion_corrientes_IV_2020.xlsx
- Datlas Colombia. (2018). Recuperado el octubre de 2019, de <http://datlascolombia.com/#/location/1/source/industries/visualization/treemap/employment?endDate=2017&startDate=2017>
- Datos Macro. (2018). Recuperado el 1 de noviembre de 2019, de <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/salud/colombia#:~:targetText=En%202016%20fue%20de%20195,70%20de%20los%20191%20publicados.>
- Datos Macro. (2020). *Colombia - Gasto público Salud*. Recuperado el 1 de noviembre de 2019, de <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/salud/colombia#:~:targetText=En%202016%20fue%20de%20195,70%20de%20los%20191%20publicados.>
- Deloitte. (2019). Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-health-care-sector-outlook.html>
- Dinero. (11 de enero de 2018). Recuperado el 4 de noviembre de 2019, de <https://www.dinero.com/pais/articulo/cual-es-el-problema-del-sistema-de-salud-colombiano/263731>
- Echeverri, O. (24 de marzo de 2008). Recuperado el 5 de octubre de 2019, de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/9930>
- E-Health Latin America Reporter. (10 de junio de 2020). *¿Cómo el COVID-19 cambiará la atención médica en los próximos 18 a 36 meses?* Obtenido de <https://ehealthreporter.com/es/noticia/como-el-covid-19-cambiara-la-atencion-medica-en-los-proximos-18-a-36-meses/>

- El Espectador. (7 de abril de 2019). Recuperado el 11 de octubre de 2019, de <https://www.elespectador.com/economia/mercado-de-belleza-en-colombia-mueven-3000-millones-al-ano-articulo-849272>
- EMIS. (19 de abril de 2021). *EMIS*. Obtenido de In, On, and For Emerging Markets: <https://www.emis.com/>
- Euromonitor International. (marzo de 2021). *Global Recovery Tracker Q1 2021*. Obtenido de <https://www.euromonitor.com/global-recovery-tracker-q1-2021/report>
- Expobelleza. (2019). Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de <https://expobelleza.com.co/>
- Feria Belleza y Salud. (2019). Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://feriabellezaysalud.com/>
- González Quiñones, J. C. (2018). *Estudio sobre el modo de gestionar la salud en Colombia*. Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de <https://doi.org/10.26752/ccomunitaria.v23.n135.253>
- Grupo Spri TALDEA. (21 de Mayo de 2019). Obtenido de <https://www.spri.eus/es/basque-industry-comunicacion/la-transformacion-de-la-salud-en-la-cuarta-revolucion-industrial/>
- Guerrero, R. y. (2011). Recuperado el 4 de noviembre de 2019, de https://www.researchgate.net/publication/262501562_Sistema_de_Salud_de_Colombia
- Healthnology. (2019). Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de <https://www.healthnology.events/ES/mexico2020>
- Healthnology News. (23 de septiembre de 2019). *Salud 4.0, tendencia en Latinoamérica*. Obtenido de <https://www.healthnology.es/salud-4-0-tendencia-en-latinoamerica/>
- Icesi. (31 de mayo de 2019). Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de <https://www.icesi.edu.co/unicesi/5266:gasto-de-bolsillo-en-salud-de-los-colombianos-es-de-los-mas-bajos-del-mundo-revela-estudio-de-the-lancet>
- Informa Colombia. (julio de 2021). Obtenido de <https://www.informacolombia.com/>
- INTRACEN. (31 de diciembre de 2018). Recuperado el 12 de octubre de 2019, de <http://www.intracen.org/itc/analisis-mercados/estadisticas-exportaciones-producto-pais/>
- Intracen. (2019). Recuperado el 31 de octubre de 2019, de <http://www.intracen.org/itc/estadisticas-exportaciones-servicio-pais/>
- Invierta en Colombia. (2016). Recuperado el 7 de octubre de 2019, de <https://www.inviertaencolombia.com.co/images/Adjuntos/SECTOR-COSMETICOS-2016.pdf>

- La Nota. (septiembre de 2019). Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de <https://www.lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/ranking-2018-clinicas-y-servicios-hospitalarios-de-colombia.html>
- La Nota Económica. (8 de mayo de 2019). Recuperado el 7 de octubre de 2019, de El reconocimiento internacional de la calidad de servicios, así como los bajos costos de los diferentes procedimientos médicos son los factores fundamentales que han impulsado la llegada de extranjeros al país. De hecho, se estima que la reducción en las
- La República. (06 de julio de 2019). *El gasto en salud de Colombia es 7,2% del PIB, según informe de la Ocede*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/globoeconomia/el-gasto-en-salud-de-colombia-es-72-del-pib-segun-informe-de-la-ocde-2881922>
- LaNota.com. (30 de octubre de 2020). *Ranking 2019 clínicas y servicios hospitalarios de Colombia*. Obtenido de <https://www.lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/ranking-2019-clinicas-y-servicios-hospitalarios-de-colombia.html>
- LaNota.com. (17 de agosto de 2021). *Ranking 2020 EPS y medicina prepagada de Colombia*. Obtenido de <https://lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/ranking-2020-eps-y-medicina-prepagada-de-colombia.html>
- LaNota.com. (15 de junio de 2021). *Ranking 2020 insumos y equipos médicos de Colombia*. Obtenido de <https://lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/ranking-2020-insumos-y-equipos-medicos-de-colombia.html>
- Medica. (2019). Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de https://www.medica.de/de/News/Thema_des_Monats/Themen_des_Monats_2019/MEDICA_2019/Medizin_am_Puls_der_Zeit_Innovationen_und_Trends_auf_der_MEDICA_2019
- Meditech. (2019). Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de <https://feriameditech.com/es/que-es-meditech/>
- MEJÍA ZAPATA, C. (28 de junio de 2018). (C. Biointropic, Ed.) Recuperado el 10 de octubre de 2019, de https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/Bioeconomia/Informe%20ANEXO%204_An%C3%A1lisis%20sector%20cosm%C3%A9tico.pdf
- Mincetur - Promperú. (2016). Recuperado el 6 de octubre de 2019, de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/Penx_2025/PDM/EstadosUnidos/perfiles/8_Perfil_Cosmeticos/8_Perfil_Cosmeticos_EEUU6.pdf
- Ministerio de Salud. (2010). Recuperado el 4 de noviembre de 2019, de https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/UPC_S.aspx#:~:targetText=La%20Uni

dad%20de%20pago%20por%20capitaci%C3%B3n%20(UPC)%20es%20el%20valor, los%20reg%C3%ADmenes%20contributivo%20y%20subsidiado.

- Ministerio de Salud y Protección Social. (16 de Octubre de 2020). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/El-sistema-de-salud-se-prepara-para-el-post-covid-19.aspx>
- Mordor Intelligence. (2018). Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-beauty-and-personal-care-products-market-industry>
- OCDE. (02 de julio de 2021). *Health spending*. Obtenido de <https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm>
- Organización Mundial de la Salud. (Febrero de 2019). Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/20-02-2019-countries-are-spending-more-on-health-but-people-are-still-paying-too-much-out-of-their-own-pockets>
- Organización Panamericana de la Salud. (01 de octubre de 2019). *Indicadores básicos 2019: Tendencias de la salud en las américas*. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51543/9789275321287_spa.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Pizarro Correal, C. (28 de junio de 2018). *Estudio sobre bioeconomía*. Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/Bioeconomia/Informe%20/ANEXO%206_Análisis%20sector%20salud.pdf
- Portafolio. (18 de septiembre de 2018). Recuperado el 9 de octubre de 2019, de <https://www.portafolio.co/negocios/cosmeticos-un-mercado-que-vale-en-colombia-3-280-millones-de-dolares-521285>
- Santamaría, M. (2007). Recuperado el 1 de noviembre de 2019, de http://www.med-informatica.net/FMC_CMCB/VeeduriaCiudadana/CIDMEDvcacelapss/SaludRetosRegulacion_MauricioSantamaria_cap1_final.pdf
- Sectorial. (junio de 2021). *Informe Sector Salud*. Obtenido de <https://www.sectorial.co/salud>
- Semana. (24 de noviembre de 2017). Recuperado el 3 de noviembre de 2019, de <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/la-calidad-en-el-sistema-de-salud-de-colombia/548402>
- Sordo, M. A. (01 de abril de 2020). *Cuál es el rol de la Industria 4.0 en tiempos del COVID-19*. Obtenido de <https://www.elhospital.com/temas/Cual-es-el-rol-de-la-Industria-40-en-tiempos-del-COVID-19+134206?pagina=2>
- Statista. (23 de agosto de 2019). Recuperado el 3 de noviembre de 2019, de <https://www.statista.com/topics/4274/global-health/>

Tangarife, J. (s.f.). Recuperado el 31 de Octubre de 2019, de https://www.academia.edu/11524689/ENSAYO_SOBRE_LA_CRISIS_DE_LA_SALUD_EN_COLOMBIA

Vidasana. (s.f.). Recuperado el 4 de junio de 2019, de <http://vidasana.org/consumidor-responsable>

WHO. (10 de octubre de 2021). *Constitución OMS*. Recuperado el 2 de noviembre de 2019, de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution>



Alcaldía de Medellín