

Recurso humano y distancia geográfica como barreras de acceso a los servicios de salud, Caquetá, Colombia, 2020: análisis cuantitativo y desde la perspectiva de los actores del sistema de salud

Human resources and geographical distance as health access barriers, Caquetá, Colombia, 2020: quantitative analysis and from the perspective of the health system stakeholders

María Virginia Beltrán-Cleves¹ ; John Harold Estrada-Montoya² ; Carlos Felipe Durán-Torres³ 

¹ Bacterióloga. Magíster en Salud Pública. Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: mvbeltran11@gmail.com

² Odontólogo. Magíster y Ph. D. en Salud Pública. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

³ Médico. Magíster en Epidemiología. Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.

Recibido: 18 de febrero de 2023 - Aceptado: 18 de septiembre de 2023

ISSN: 0121-0319 | eISSN: 1794-5240



Resumen

Introducción: históricamente, el acceso a los servicios de salud ha sido medido a través de las tasas de aseguramiento de una población; sin embargo, este abordaje ha sido ampliamente cuestionado en tanto no proporciona cifras de acceso efectivo, considerando que los individuos enfrentan diversas barreras para acceder a la prestación de servicios de salud, las cuales se agudizan en territorios remotos. **Objetivo:** determinar si el número de prestadores y profesionales de salud, así como su distribución geográfica, constituyen barreras de acceso a los servicios de salud en el departamento del Caquetá, Colombia; a su vez, se pone en evidencia la percepción de algunos actores del sistema frente a estas barreras. **Materiales y métodos:** estudio mixto descriptivo de corte transversal. En la fase cuantitativa se recolectaron datos secundarios a través de consulta en bases de datos, y se aplicó un sistema de medida de distancia/tiempo de viaje; mientras en la fase cualitativa se realizaron entrevistas semiestructuradas a actores del sistema de salud. **Resultados:** de los 16 municipios, tres tienen barrera de acceso a los servicios de salud, dos por vía terrestre y uno por vía fluvial. Hay un trabajador de la salud por cada 1000 habitantes. Los hallazgos de las entrevistas semiestructuradas se clasificaron dentro de seis categorías. **Conclusiones:** los habitantes del Caquetá enfrentan barreras de acceso geográficas y de falta de recurso humano. El sistema de salud colombiano requiere fortalecerse desde el enfoque de los determinantes sociales de la salud con el fin de mitigar dichas barreras.

Palabras clave: Barreras de acceso a los Servicios de Salud. Accesibilidad a los servicios de salud. Equidad en el acceso a los servicios de salud. Cobertura de los servicios de salud. Recursos humanos para la salud.

¿Cómo citar este artículo? Beltrán-Cleves MV, Estrada-Montoya JH, Durán-Torres CF. Recurso humano y distancia geográfica como barreras de acceso a los servicios de salud, Caquetá, Colombia, 2020: un análisis cuantitativo y desde la perspectiva de los actores del sistema de salud. MÉD.UIS. 2023;36(3):31-44. DOI: <https://doi.org/10.18273/revmed.v36n3-2023003>

Abstract

Introduction: historically, access to health services has been measured through the insurance rates of a population; however, this approach has been widely questioned as it does not provide effective access figures, considering that individuals face various barriers to access the provision of health services, which are exacerbated in remote territories. **Objective:** to determine if the number of healthcare providers and healthcare professionals, as well as their geographical distribution, constitute barriers to access to health services in the department of Caquetá, Colombia, highlighting the perception of some system actors regarding these issues. **Materials and methods:** cross-sectional descriptive mixed study. In its quantitative phase, secondary data was collected through database consultation and a distance/travel time measurement system was applied; while in its qualitative phase, semi-structured interviews were carried out with health system stakeholders. **Results:** from the 16 municipalities, 3 have access barriers to health services, 2 by land and 1 by river. There are 1.0 health workers for every 1,000 inhabitants. The findings of the semi-structured interviews were classified into 6 categories. **Conclusions:** the inhabitants of Caquetá face geographic access barriers and a lack of human resources. The Colombian health system needs to be strengthened from the approach of the social determinants of health in order to mitigate these barriers.

Keywords: Barriers to Access of Health Services. Health Services Accessibility. Equity in Access to Health Services. Health Services Coverage. Health Workforce.

Introducción

La equidad es un concepto ético, basado en valores, que se fundamenta en el principio de justicia distributiva. El concepto de equidad en salud implica abordar las diferencias que se consideran innecesarias, evitables e injustas. Estas diferencias se relacionan con las disparidades entre el nivel socioeconómico, el sexo, la edad, los grupos raciales, la residencia rural o urbana y la zona geográfica.

Ante tales diferencias injustas, se deduce que la equidad debe lograrse mediante la redistribución de los recursos sociales para la salud, incluido el poder y las capacidades para exigir y utilizar estos recursos¹. La Ley 100 de 1993, por la cual se creó el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia consiste en un “*sistema de mercado regulado... en el que concurren agentes de propiedad privada, con y sin ánimo de lucro, y agentes de propiedad estatal*”², el cual se fundamenta en la equidad, así como en la obligatoriedad, protección integral y libre escogencia, principalmente³. Desde su creación en 1993, la Ley 100 ha permitido un aumento significativo del aseguramiento en salud para todos los colombianos, a través de su afiliación a los regímenes, en especial al subsidiado. Tan solo en los 4 primeros años de la puesta en marcha de la reforma, la tasa de aseguramiento entre ambos regímenes pasó de 48,5 % a 62,4 %, y para el año 2020 era del 99,03 %^{4,5}. La afiliación al sistema de salud colombiano permite el acceso a los servicios

de salud contemplados en el Plan de Beneficios en Salud (PBS), entre los que se incluyen servicios de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, así como diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para las patologías propias del perfil epidemiológico colombiano⁶.

En Colombia, el Estado es el encargado de asignar recursos públicos de salud a administradoras de fondos privados, llamadas Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de salud (EAPB) (antiguamente denominadas entidades promotoras de salud, EPS). La figura de la EAPB tiene como función hacer las veces de intermediaria y articuladora del servicio, en tanto la prestación de este se ejecuta por proveedores públicos o privados, denominados Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), que, a su vez, compiten por los contratos de las EAPB⁶. Los convenios entre EAPB e IPS están condicionados según la disponibilidad del servicio y el acceso a los niveles de complejidad de cada municipio⁷, de ahí que en aquellas áreas donde existe menos competencia entre prestadores, los servicios son altamente limitados y se encuentran supeditados a su oferta. Para tal efecto, la resolución 5261 de 1994 clasifica las instituciones de salud de carácter público en cuatro niveles de atención, de acuerdo con el personal de salud y los servicios con los que estas deben contar obligatoriamente, así:

- **Nivel I:** médico general y/o personal auxiliar y/o paramédico y/o de otros profesionales de la salud no

especializados, para la prestación de consulta médica general, atención odontológica, laboratorio clínico, radiología, citología, medicamentos esenciales, urgencias y atención obstétrica.

- **Nivel II:** consulta médica general, hospitalización, urgencias de especialidades básicas, pruebas especiales de laboratorio.
- **Nivel III y IV:** especialidades médicas avanzadas, salas de cirugía, salas de internación, estudios complementarios de alta complejidad⁷.

De igual forma, aunque la resolución anteriormente mencionada no lo estipula, como ya se mencionó, las instituciones de carácter privado también pueden participar de la competencia por dichos convenios; aunque la clasificación de estas consiste en baja, mediana y alta complejidad, de manera análoga a los niveles de atención públicos ya descritos.

Con el objetivo de garantizar el principio de equidad, el Estado colombiano ha dispuesto como mínimo de un hospital o centro de salud de primer nivel en cada municipio del país. No obstante, los gastos generados por desplazamientos a instituciones de mayor complejidad son responsabilidad de los mismos pacientes, si estos no corresponden a urgencias médicas o se encuentran previamente internados⁷. Esto da lugar a diferencias en la forma en que las personas pueden acceder efectivamente a los servicios de salud.

La accesibilidad, comprendida como “*el grado en que un sistema inhibe o facilita la capacidad de un individuo de recibir servicios de salud... incluye consideraciones geográficas, arquitectónicas, de transporte, sociales, temporales y financieras*”⁸; por esta razón, es de vital importancia distinguir el acceso potencial a los servicios de salud del acceso real^{9,10}.

En Colombia, la evidencia indica que las personas que habitan en zona urbanas tienen mayores ingresos económicos, están afiliados al régimen contributivo y viven en una zona con mayor disponibilidad del servicio médico, tienen mayor probabilidad de acceder efectivamente a los servicios de salud¹¹; mientras que aquellos usuarios que habitan en la zona rural y pertenecen al régimen subsidiado son más proclives a experimentar barreras de acceso. Entre ellas se identifican los copagos, los cambios de contratos de las EAPB con las IPS, los procesos y tiempos de espera

en la autorización de medicamentos, consultas y/o procedimientos y su posterior prestación, la disponibilidad de citas oportunas con profesionales, la disponibilidad de servicios de salud especializados y su distancia geográfica, la disponibilidad de transporte y la capacidad económica para costearlo⁶ y, en general, aquellas dificultades relacionadas con requerimientos institucionales o administrativos, los cuales Abadía *et al.* han agrupado en una categoría denominada “itinerarios burocráticos”¹².

Ahora bien, en cuanto a las distancias geográficas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido que un tiempo de viaje en cualquier medio de transporte mayor a 4 horas hasta un proveedor de servicios configura una barrera de acceso geográfica^{1,10}. Asimismo, ha establecido una razón de densidad de recursos humanos de 25 trabajadores de salud (entre médicos, enfermeras y parteras) por cada 10 000 habitantes para poder alcanzar las metas mínimas de salud relacionadas con los objetivos de desarrollo sostenible, lo que convertido a tasa por 1000 habitantes equivale a 2,5 trabajadores de salud por cada 1000 habitantes¹³.

Para el año 2018, en Colombia, la razón de personal sanitario fue de 2,2 médicos y 1,3 enfermeras o parteras por cada 1000 habitantes¹⁴, es decir, aproximadamente 3,5 trabajadores de salud por cada 1000 habitantes; no obstante, hay que tener en cuenta que los servicios de salud suelen concentrarse en los perímetros urbanos de las ciudades más pobladas de cada departamento, mientras que las áreas rurales, donde los pobladores habitan en lugares más remotos, suelen quedar desatendidas, por lo que no toda la población goza plenamente de la equidad en el acceso a los servicios de salud^{15,16}, pese a que existe la cantidad adecuada de personal para ejecutar estas labores en las estadísticas nacionales.

Algunas investigaciones han identificado el concepto de acceso a servicios de salud desde la lógica de mercado de servicios de atención médica, pero no desde ningún modelo conceptual de acceso a servicios de salud, basado explícitamente en la justicia sanitaria y el derecho a la salud¹⁷. Ello se evidencia en que la mayoría de los estudios realizados en Colombia en cuanto al acceso a los servicios de salud han analizado el acceso desde las tasas de afiliación al seguro de salud, sin embargo, dicho indicador no es el más adecuado para tal propósito, dado que es

erróneo asumir que “cobertura” es equivalente a “atención”⁶. Partiendo de esta premisa, y teniendo en cuenta que en el Caquetá no se ha realizado ninguna aproximación frente a cuáles son las barreras de acceso a los servicios de salud, el presente trabajo tiene como objetivo determinar si el número de prestadores y profesionales de salud, así como su distribución geográfica, constituyen barreras de acceso a los servicios de salud en el departamento; además, se pone en evidencia la percepción de algunos actores del sistema frente a estas barreras.

Lo anterior permitirá identificar barreras geográficas, de recurso humano, y aquellas percibidas dentro de la prestación del servicio de salud, lo que servirá como soporte para poder encaminar acciones dirigidas a mejorar el acceso y disfrute del derecho efectivo a la salud.

Materiales y métodos

Esta investigación pretende realizar el diagnóstico de las barreras de acceso a los servicios de salud, tanto geográficas como por densidad de recurso humano en el Caquetá, por medio de la aplicación de un modelo de distancia tiempo ajustado, previamente utilizado en otros estudios^{16,18}, junto con un complemento cualitativo con especial énfasis en la percepción de los usuarios y prestadores del servicio de salud.

Este es un estudio mixto, descriptivo, de corte transversal, que se llevó a cabo en el año 2020, y consistió en dos fases divididas en un total de cinco etapas, que tomó como muestra los 16 municipios del Caquetá para la fase cuantitativa, y 10 habitantes del departamento para la fase cualitativa.

Fase cuantitativa

1. Caracterización del departamento

Se consultó el Análisis de Situación en Salud (ASIS) del departamento del Caquetá del año 2018 para realizar una breve descripción del contexto regional. Las variables que se tuvieron en cuenta fueron extensión, población, distribución rural/urbana de los habitantes, actividades económicas e infraestructura vial.

2. Inventario de prestadores de servicios de salud

Se consultó el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS), como invitado, a través de

la página web del Ministerio de Salud y Protección Social, y una vez en la pestaña Servicios de la sección Registro Actual, se seleccionó el departamento del Caquetá. Al libro de Excel generado se le aplicó un filtro en la columna “clpr_nombre” para que solo mostrara “Instituciones – IPS” y “Profesional independiente”. En la columna “naju_nombre” se aplicó un filtro adicional para diferenciar las entidades según su naturaleza jurídica (pública o privada). Además, para clasificar los prestadores públicos según su nivel de atención se consultó la columna “nivel”, y para clasificar los prestadores privados según su nivel de complejidad se consultaron las columnas “complejidad_baja”, “complejidad_media” y “complejidad_alta”.

3. Recurso humano en salud

Para determinar el número total de trabajadores de salud (comprendido por médicos y enfermeros profesionales, dado que son los que contempla la OMS dentro de este concepto junto con parteras, pero que no se tuvieron en cuenta en nuestro estudio al no haber disponibilidad de dicha información, ya que en Colombia no existe certificación para el oficio), en las instituciones tanto públicas como privadas, se solicitó a la Secretaría de Salud Departamental del Caquetá el consolidado de dicha información para el año 2019. A continuación, se consultó el REPS para establecer aquellos trabajadores de salud que se encuentran registrados como independientes. Para ello se tomó nuevamente el libro generado en la fase anterior y se aplicó un filtro en la columna “clpr_nombre” para que solo mostrara “Profesional independiente”; luego, en la columna “serv_nombre” se filtraron los servicios “328 – Medicina General” y aquellos correspondientes a especialidades de medicina tales como “320 – Ginecobstetricia”, “329 – Medicina Interna”, “335 – Oftalmología”, entre otras.

Posteriormente, se consultaron las proyecciones de población 2018-2020 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para cada uno de los municipios, y, a continuación, se realizó el siguiente cálculo para hallar la razón de trabajadores de salud por cada 1.000 habitantes en cada uno de ellos:

$$\frac{\text{Número de trabajadores en salud en el municipio}}{\text{Número de habitantes en el municipio}} \times 1.000$$

Se consideró ideal una relación de 2,5 trabajadores de salud por cada 1.000 habitantes¹³. Cabe resaltar que estos cálculos corresponden a una aproximación, en tanto existe la posibilidad de que los profesionales independientes también trabajen dentro de las IPS contempladas en el consolidado de la Secretaría Departamental de Salud, y ello genere una duplicidad en el conteo (sesgo que no se pudo evitar).

4. Aplicación del modelo distancia-tiempo para la determinación de barreras de acceso geográficas

Se consultó el mapa físico del Caquetá, disponible en la página web del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), para determinar el estado de las vías (pavimentadas o afirmadas) que comunican entre sí a los municipios. Dado que el mapa no especifica el número de kilómetros en cada estado, dicho mapa se sobrepuso sobre el de Google Maps con el fin medir la distancia entre cada uno de los puntos donde se presenta un cambio en el estado de la vía. Una vez se obtuvo el número de kilómetros en estado pavimentada/afirmada desde Florencia hasta cada municipio, se calculó la variable tiempo a partir de la fórmula de velocidad $V=x/t$ (donde V es la velocidad, x es la distancia y t el tiempo; obteniendo que $x/V=t$ al despejar la fórmula), partiendo de que la velocidad promedio de un bus mixto de servicio público en vía pavimentada es 52 km/h, y en afirmada es 17 km/h, de acuerdo con el modelo ajustado en otros estudios^{16,18}. Dado que el acceso a los municipios de Solano y Milán solo es por vía fluvial, el anterior modelo no pudo ser aplicado a ellos; en su lugar, se entrevistaron conductores de las lanchas y usuarios del servicio para establecer los tiempos de viaje promedio.

Se consideró que un tiempo de viaje mayor a 4 horas en cualquier medio de transporte constituye una barrera de acceso geográfica, según la OMS¹.

Fase cualitativa

5. Entrevistas semiestructuradas

Se realizaron 10 entrevistas semiestructuradas por conveniencia. De ellas, 3 se realizaron en el municipio de San Vicente del Caguán, 3 en el municipio de Solano y 3 en el municipio de Cartagena del Chairá, dado que son los municipios más alejados de Florencia. En Florencia se realizó 1 entrevista, dado

que es la capital del departamento. Este tipo de entrevista (semiestructurada) fue seleccionada, dado que permite preparar las preguntas de tal forma que se garantice la recolección de la información deseada, y, a su vez, proporciona la flexibilidad para conversar otros temas que pudiesen ser de interés investigativo.

Criterios de inclusión

- Ser mayor de 18 años.
- Encontrarse afiliado al sistema de salud en cualquiera de sus regímenes.
- Tener la voluntad de participar en el estudio.
- Residir permanentemente en algún municipio del Caquetá.
- Para los funcionarios o directivos del hospital: tener una antigüedad de al menos un año dentro de la institución.

En total, se entrevistaron: tres usuarios del servicio de salud, un usuario en cada municipio, y a cada uno de ellos se les asignó la identificación “U1”, “U2” y “U3”; tres profesionales de la salud, un profesional en cada municipio (P1-P3, siguiendo el mismo orden de los usuarios), y tres administrativos del hospital local, un administrativo en cada municipio (A1-A3). De igual forma, se entrevistó a un profesional de salud con experiencia administrativa y trabajo comunitario en la ciudad de Florencia (L1). Se diseñaron diferentes entrevistas semiestructuradas para los diferentes grupos de actores anteriormente descritos, las cuales estuvieron conformadas entre 12 y 15 preguntas relacionadas con la percepción de los entrevistados sobre el acceso a los servicios de salud en el departamento; dichas entrevistas fueron grabadas por voz, previo consentimiento informado escrito, y posteriormente transcritas y almacenadas. Para su análisis cualitativo, se identificaron con códigos numéricos y de colores las barreras de acceso expuestas por los entrevistados; se clasificaron en diferentes categorías (barreras geográficas, falta de personal de salud, barreras económicas, barreras tecnológicas, tipo de diagnóstico e itinerarios burocráticos), y, finalmente, se construyó una tabla con el consolidado de las frecuencias de cada una de ellas. Dentro de la categoría de itinerarios burocráticos, los hallazgos se subdividieron en las subcategorías de trámites administrativos, falta de servicios, contratación entre EAPB e IPS, remisiones y las diferencias entre EAPB.

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico de los datos se utilizaron frecuencias; medidas de tendencia central: media, mediana y moda; y razones.

Limitaciones del estudio

- El REPS es administrado y alimentado por cada ente territorial, por lo tanto, al no existir una entidad que regule dicha base de datos, la calidad, actualidad o veracidad de estos puede verse afectada.
- No es posible comprobar si el estado de la infraestructura vial reportado por INVIAS corresponde al estado real de las vías.
- El modelo de distancia-tiempo presentado solo comprende el tiempo de viaje desde la cabecera municipal de cada municipio hasta la ciudad capital, por lo que algunos usuarios que habitan en las zonas rurales de los municipios podrían tener tiempos de viaje más prolongados que los aquí calculados.

Consideraciones éticas

El presente protocolo de estudio fue revisado y aprobado para su ejecución por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Rosario – Sala de Ciencias de la Vida. Número de aprobación: 1298-CS246 del 08 de septiembre de 2020.

Resultados

Fase cuantitativa

1. Caracterización del departamento

De acuerdo con el ASIS del año 2018, el departamento del Caquetá se encuentra ubicado al suroriente del territorio colombiano. Limita al norte con los departamentos de Meta y Guaviare, al sur con Putumayo y Amazonas, al este con Vaupés y Amazonas, y al oeste con Huila y Cauca. Cuenta con una extensión de 99 028,7 km² y ocupa el 7,8 % del territorio nacional¹⁹. De acuerdo con las proyecciones de población del DANE, para el año 2018, la población del departamento era de 496 241 habitantes, de la cual el 60,46 % habitaba el área urbana, mientras el 39,54 % habitaba el área rural²⁰. Cabe resaltar que el Caquetá ha sido uno de los territorios más fuertemente golpeados por el conflicto armado

en Colombia, y ello ha causado un grave abandono estatal en términos de desarrollo e inversión económica y social, dada su situación de orden público. El departamento se encuentra conformado por 16 municipios: Florencia (capital), Albania, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita y Valparaíso (ver Figura 1). Entre sus actividades económicas se destacan la explotación maderera y minera de estaño y carbón, la ganadería y la agricultura. Su red vial está constituida por 4713 km, de los cuales 3796 km pertenecen a la red terciaria. Del total de la red vial, 1367,75 km están operados por INVIAS y los restantes por los mismos municipios y gobernación¹⁹.

2. Inventario de prestadores de servicios de salud

En total, en el Caquetá hay 270 prestadores de servicios de salud registrados entre instituciones públicas y privadas y profesionales independientes. Respecto al sector público, se encontró que los municipios de Morelia y La Montañita no cuentan con instituciones de primer nivel de atención, pero sí con dos centros de salud de segundo nivel. Dicha información fue rectificada con la Secretaría de Salud Departamental, quien confirmó que tales centros de salud son de primer nivel, pero se encuentran erróneamente clasificados en el REPS, dado que hacen parte de la Empresa Social del Estado (ESE) María Inmaculada, una institución de segundo nivel ubicada en Florencia. Asimismo, se encontró que Puerto Rico cuenta con cuatro centros de salud de primer nivel; seguido por El Doncello y Cartagena del Chairá con tres; Florencia, San José del Fragua y Milán con dos; y los demás municipios con uno. El departamento del Caquetá no tiene hospitales públicos del tercer nivel de atención.

En cuanto al sector privado, se cuenta con tres instituciones de alta complejidad, las cuales están ubicadas en Florencia. La mayoría de los prestadores privados se encuentran concentrados en este municipio, seguido por San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá y Puerto Rico. Los municipios de Morelia, Belén de los Andaquíes, San José del Fragua, Albania, La Montañita, Valparaíso y Milán no cuentan con prestadores privados de ninguno de los niveles de complejidad. La siguiente tabla presenta los resultados de esta fase (ver Tabla 1).

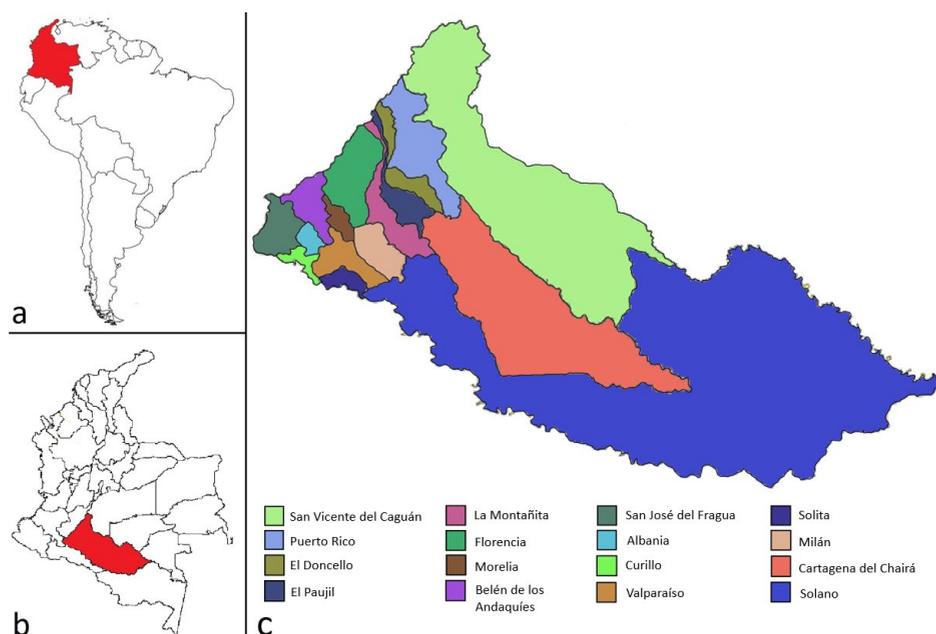


Figura 1. a). Ubicación de Colombia en Suramérica. b). Ubicación del Caquetá en Colombia. c). División política del Caquetá. Fuente: elaboración propia.

Tabla 1. Prestadores de servicios de salud de carácter público y privado por nivel de atención/complejidad en los municipios del Caquetá.

Municipio	Nivel de atención								Total
	Público				Privado				
	Primero	Segundo	Tercero	Subtotal	Baja	Mediana	Alta	Subtotal	
Florencia	2	1	-	3	88	91	3	182	185
Morelia	-	2	-	2	-	-	-	-	2
Belén de los Andaquíes	1	-	-	1	-	-	-	-	1
San José del Fragua	2	-	-	2	-	-	-	-	2
Albania	1	-	-	1	-	-	-	-	1
Curillo	1	-	-	1	1	-	-	1	2
La Montañita	-	1	-	1	-	-	-	-	1
El Doncello	3	-	-	3	7	1	-	8	11
El Paujil	1	-	-	1	4	-	-	4	5
Puerto Rico	4	-	-	4	6	3	-	9	13
San Vicente del Caguán	1	-	-	1	21	5	-	26	27
Cartagena del Chairá	3	-	-	3	7	3	-	10	13
Valparaíso	1	-	-	1	-	-	-	-	1
Solano	1	-	-	1	1	-	-	1	2
Solita	1	-	-	1	1	-	-	1	2
Milán	2	-	-	2	-	-	-	-	2
Total	24	4	-	28	136	103	3	242	270

Fuente: elaboración propia.

3. Inventario de recurso humano en salud

Se encontró que ningún municipio cumple con la relación ideal de 2,5 trabajadores de la salud por cada 1000 habitantes. En promedio, en el departamento del Caquetá hay untrabajador de la salud por cada

1000 habitantes. Sin embargo, cabe resaltar que, en Florencia, dicha relación está cerca a la esperada, mientras que en La Montañita dicha cifra está preocupantemente debajo de ella. Los hallazgos de esta fase se presentan en la siguiente tabla (ver [Tabla 2](#)).

Tabla 2. Trabajadores de salud en los sectores público y privado por cada 1000 habitantes en los municipios del Caquetá.

Municipio	Número de habitantes	Número de trabajadores de salud en el sector público			Número de trabajadores de salud en el sector público (por cada 1000 habitantes)	Número de trabajadores de salud en el sector privado			Número de trabajadores de salud en el sector privado (por cada 1000 habitantes)	Total	Número de trabajadores de salud en total (por cada 1000 habitantes)
		Médicos	Enfermeros	Total		Médicos	Enfermeros	Total			
Florencia	181,493	78	27	105	0.6	173	85	258	1.4	363	2.0
Morelia	3,892	1	-	1	0.3	-	-	-	-	1	0.3
Belén de los Andaquíes	11,721	4	2	6	0.5	-	-	-	-	6	0.5
San José del Fragua	15,223	5	1	6	0.4	-	-	-	-	6	0.4
Albania	6,434	2	1	3	0.5	-	-	-	-	3	0.5
Curillo	11,829	4	1	5	0.4	2	1	3	0.3	8	0.7
La Montañita	24,140	2	-	2	0.1	-	-	-	-	2	0.1
El Doncello	22,267	5	3	8	0.4	3	1	4	0.2	12	0.5
El Paujil	21,148	5	2	7	0.3	1	-	1	0.05	8	0.4
Puerto Rico	33,623	6	2	8	0.2	4	7	11	0.3	19	0.6
San Vicente del Caguán	71,704	17	7	24	0.3	11	2	13	0.2	37	0.5
Cartagena del Chairá	34,953	7	2	9	0.3	10	2	12	0.3	21	0.6
Valparaíso	11,772	3	1	4	0.3	-	-	-	-	4	0.3
Solano	25,074	3	1	4	0.2	-	-	-	-	4	0.2
Solita	9,139	2	1	3	0.3	-	-	-	-	3	0.3
Milán	11,829	4	2	6	0.5	-	-	-	-	6	0.5
Total	496,241	148	53	201	0.4	204	98	302	0.6	503	1.0

Fuente: elaboración propia.

4. Aplicación del modelo distancia-tiempo para la determinación de barreras de acceso geográficas

Se encontró que los habitantes de los municipios de Solano, Cartagena del Chairá y Solita presentan barreras de acceso a los servicios de salud, ya que el tiempo de viaje hacia Florencia, el municipio a donde son remitidos los pacientes, es mayor a 4 horas.

Se encontró que el trayecto Milán-Florencia en lancha es de aproximadamente 45 minutos a 1 hora, mientras el de Solano-Florencia puede tomar entre 3 a 4 horas. A estos tiempos se deben agregar los 30 minutos

adicionales que se requieren para movilizarse desde Puerto Arango (el puerto donde llegan los botes en Florencia) hasta la cabecera municipal de Florencia. También cabe resaltar que estos recorridos por río suelen verse afectados durante los meses de julio a diciembre por el intenso verano en el departamento, dado que, si el río está seco, la lancha no puede andar a gran velocidad porque corre el riesgo de encallar y ocasionar accidentes, mientras que, si está caudaloso, puede andar rápidamente. Dichos fenómenos pueden retrasar el tiempo de viaje en hasta 2 horas adicionales por trayecto.

Los resultados de esta fase se presentan en la siguiente tabla (ver [Tabla 3](#)).

Tabla 3. Tiempos de viaje desde cada uno de los municipios del Caquetá hasta la cabecera municipal de Florencia.

Municipio	Distancia a Florencia (Km)	Tiempo de viaje por pavimentado (horas)	Tiempo de viaje por afirmado (horas)	Tiempo de viaje total (horas)
Florencia	N/A	N/A	N/A	N/A
Morelia	25.4	0.5	-	0.5
Belén de los Andaquíes	45	0.9	-	0.9
San José del Fragua	62.2	1.2	-	1.2
Albania	85	1.6	-	1.6
Curillo	110	1.6	1.5	3.1
La Montañita	38.6	0.7	-	0.7
El Doncello	65.8	1.3	-	1.3
El Paujil	55.6	1.1	-	1.1
Puerto Rico	98.3	1.9	-	1.9
San Vicente del Caguán	153	2.9	-	2.9
Cartagena del Chairá	121	1.1	3.8	4.9
Valparaíso	112	1.6	1.8	3.3
Solano	-	-	-	-
Solita	154	1.6	4.2	5.8
Milán	-	-	-	-

Km: kilómetros. N/A: no aplica.

Fuente: elaboración propia.

5. Entrevistas semiestructuradas

Los hallazgos de las entrevistas se clasificaron en las categorías de itinerarios burocráticos, barreras geográficas, falta de personal de salud, barreras económicas, barreras tecnológicas y tipo de diagnóstico. Las frecuencias de dichas categorías se presentan en la siguiente tabla (ver Tabla 4).

Asimismo, los entrevistados refirieron recibir viáticos de parte de la EAPB por concepto del valor del transporte de ida y vuelta desde su municipio a Florencia; sin embargo, manifestaron que estos viáticos no cubrían a sus acompañantes, ni estadía y/o alimentación, en aquellos casos donde lo requirieran.

Discusión

El derecho al más alto nivel posible de salud está contemplado en la Constitución de la OMS, así como en diversos tratados internacionales; sin embargo, el grado en que tal derecho es disfrutado entre diferentes regiones o comunidades es desigual y varía como consecuencia de aspectos estructurales más profundos, como su tejido social, situación socioeconómica y la configuración de su sistema

de salud, los cuales, en conjunto, determinan las condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen. Tales condiciones se conocen como determinantes sociales de la salud y explican en gran medida las inequidades sanitarias²¹. Esta investigación se fundamentó en dos de ellos: la deficiente distribución del recurso humano en salud y la distancia geográfica desde un municipio con un primer nivel de atención en salud a uno de mayor complejidad.

Sin embargo, en lineamiento con aquellos estudios que han evaluado el acceso a los servicios de salud desde las tasas de aseguramiento, en una primera aproximación, se encontró que la cifra de aseguramiento en el Caquetá puede reducirse hasta 78,40 % en algunos de los municipios más remotos, comparada con la cobertura de 95,21% a nivel nacional para diciembre de 2019. Pese a que el departamento tiene una población de 412.675 habitantes, de los 393.868 afiliados, 309.908 pertenecen al régimen subsidiado, y solo 74.070 al régimen contributivo⁵. A esto se agrega que 15,6% del total de la población se encuentra en condición de miseria; la infraestructura vial está deteriorada (de acuerdo con el ASIS departamental); el índice de pobreza

multidimensional departamental es de 70,8 % (año 2018), comparado con el 17,5 % nacional (año 2019); y en 9 de los 16 municipios, más del 50 % de la población habita en el área rural^{9,20}. Se parte de que, aunque la red vial del Caquetá comunica a la capital, Florencia, con los diferentes municipios, la mayoría de dichas vías se encuentran en estado afirmado, en algunos casos

sin especificaciones técnicas, convirtiéndose en un factor crítico para su conservación y mantenimiento, y donde los problemas más críticos se presentan en la red vial terciaria, dado que la responsabilidad de su mantenimiento se encuentra asignada a los municipios, y su atención es inadecuada por razones presupuestales¹⁹.

Tabla 4. Barreras de acceso identificadas a través de entrevistas semiestructuradas en los municipios del Caquetá por categoría.

Categoría	Subcategoría	Número de entrevistas en los que es percibida	Testimonios
Itinerarios burocráticos	Trámites administrativos	8	"Si son imágenes diagnósticas o laboratorios, (los usuarios) se deben dirigir directamente a la ciudad de Florencia para sacar la cita... Yo opino que debería ser también vía telefónica porque nos encontramos muy retirados de Florencia... y uno va y la cita no se la van a dar para el otro día, siempre estamos hablando de 15 días o una semana de diferencia" -P2
			"(La EAPB) por la parte ambulatoria debe responderle al usuario por el pasaje hasta Florencia... para ambulatorios cubre el costo del pasaje de acá de Solano a Florencia que en este momento está en 100.000 pesos por trayecto, o sea que para ida y vuelta son 200.000 pesos... y solo cubre a la paciente... la EPS no desembolsa el dinero inmediatamente sino que lo que hace es decir "abra una cuenta en Banco Agrario y nosotros le desembolsamos el dinero en esta cuenta", pero tampoco es algo inmediato sino que lo desembolsan a los dos meses, tres meses" - A2
	Falta de servicios	3	"He tenido inconvenientes en algunas oportunidades, pero no son del área de atención como tal al usuario sino porque en algún momento no contamos con ciertos servicios. Le voy a hacer un ejemplo: el servicio de rayos X se presta los viernes, ese es el único día que tenemos nosotros la oferta de servicio de rayos X entonces esa sí es una dificultad que se ha presentado" -A1
			"Dificulta que acá en Solano no hay servicio de rayos entonces creo que faltaría la maquinaria, falta lo que son paredes y el profesional para que preste el servicio, y siempre he dicho que si hubiera rayos X evitaríamos muchas remisiones o evitaríamos mucho gasto para los patients para toma de dichas imágenes diagnósticas en la ciudad de Florencia" -P2
	Contratación entre EAPB e IPS	4	"Algunas veces sí (ha tenido problemas con las citas) porque voy a la IPS y me responden que no hay contrato actualizado con la IPS en Florencia entonces no me pueden prestar servicio hasta que se haya renovado el contrato, entonces muchas veces uno está enfermo y primero se alivia por obra y gracia del espíritu santo a que lo atiendan" -U2
			"El año pasado en la gerencia que estaba en su momento, a raíz de que la Nueva EPS nunca envió contratos, solo actas (pero finalmente un acta no representa una relación contractual como tal entre 2 partes) y sumado a que no habían pagado, se decidió realizar la suspensión de los servicios hasta tanto la EAPB no se pusiera al día con la organización del contrato" -A3
Remisiones	4	"En Florencia a veces es muy crítico, duro para que contesten el teléfono. A veces hay que marcar una y dos y tres veces y muchas más para poder que contesten el celular para comentarle el paciente y para que sea remitido" -P1	
		"Si hay una urgencia vital de pronto en la noche, pues en la noche no hay posibilidad de navegar el río por la visibilidad entonces se hace aérea. Si tiene por ejemplo una EAPB como Asmetsalud se hace la solicitud directamente a la sede nacional para que haga el trámite de remisión aérea y ellos tienen como contratado con la Fuerza Aérea, entonces la Fuerza Aérea es la que tiene la última palabra, ellos ven como las condiciones del paciente y hacen como validación, y a la última dicen si aceptan o no aceptan hacer el traslado, pero a veces es difícil porque el trámite puede demorarse 3 horas y hay veces en que lo niegan, y el paciente no sale hasta el otro día" -A2	
Diferencias entre EAPB	2	"En cuanto a la forma de atención, con Asmetsalud tenemos contratados más servicios de los que de pronto podemos tener contratados con las demás EAPB, es lo que de alguna manera representa una barrera de acceso de los pacientes en algunos servicios, específicamente servicios de segundo nivel como, por ejemplo, laboratorios de segundo nivel" -A3	

Barreras geográficas	N/A	7	"Hay barreras de tipo geográfico por las distancias y por las dificultades para las personas salir de su municipio. Por ejemplo, el corregimiento de la Unión Peneya, que si cogemos un mapa está relativamente cerca a Florencia, pero la vía de acceso está destapada. Depende de muchas cosas, también de las situaciones de orden público" -L1
			"Factores que dificultan el acceso del usuario aquí a la IPS: el clima y las vías terciarias porque Cartagena del Chairá cuenta con bastante población y dentro de esa hay muchos habitantes que viven en el área rural y en el momento de acceder al servicio, si llueve, muchos no pueden salir por las vías" -A1
Falta de personal de salud	N/A	7	"Cuando he ido a hacer los trámites para que les asignen las citas (a otros familiares) o para el tema de algunos exámenes, más que todo ha habido mucha saturación en las citas porque no ha habido médicos" -U1
			"Hay mucha demanda y la oferta de la IPS se queda corta. Tenemos solo 5 médicos para atender toda la población de Cartagena del Chairá que es grande. Somos 33.000 casi 34.000 habitantes" -P1
Barreras económicas	N/A	5	"A pesar de que a uno le dan viáticos para el transporte (para ir a Florencia), ya el tema para el hospedaje si es como engorroso porque casi no apoyan realmente para el tema de estadía en Florencia entonces siempre toca buscar donde quedarse, el tema de la alimentación, todo, y eso corre por cuenta de uno" -U3
			"También por el tema de la pandemia el servicio de transporte público está prácticamente el doble de costoso entonces tampoco he podido ir a control a Florencia por eso" -U2
Barreras tecnológicas	N/A	4	"Tengo precisamente un control por Toxoplasma y no lo he podido realizar... por falta de agilizar procesos virtuales a partir de la plataforma que maneja la Nueva EPS que tiene una aplicación, ahí uno solicita, pero realmente nunca pasa nada entonces no he podido hacer el trámite" -U1
			"Todo sigue siendo en papel entonces el pobre paciente anda con una cantidad de documentos que no sabe ni que son, anda con la historia clínica, con su copia de la fórmula, con su copia de los exámenes, con su copia de la orden de control con el médico, con los resultados de todo, o sea el paciente anda con una carpeta con muchos folios y no sabe qué es lo que tiene... con todo lo que tenemos nosotros ya de internet y de redes no hay nada en línea" -L1
Tipo de diagnóstico	N/A	1	"Digamos que esos grupos, los mentales, los discapacitados y el binomio madre-hijo también tienen muchas dificultades acá en el Caquetá" -L1

U: usuario. P: profesional de la salud. A: administrativo del hospital local. L: profesional de salud con experiencia administrativa y trabajo comunitario en la ciudad de Florencia.

Fuente: elaboración propia.

Resulta entonces alarmante que ningún municipio del Caquetá, incluyendo su capital, alcance la razón de 2,5 trabajadores de la salud por cada 1000 habitantes, recomendada por la OMS. Como se pudo observar, dicha relación es tan solo de 1:1000 a nivel departamental y esto, si se tienen en cuenta a aquellos profesionales que se desempeñan independientemente en el sector privado, ya que cuando se realiza el mismo cálculo exclusivamente en el sector público el panorama es mucho más desalentador, puesto que tal valor es menor a uno. Hacemos especial énfasis en el sector público dado que corresponde al servicio que debe ser garantizado por el Estado. Algunas investigaciones han encontrado que aquellas zonas con un bajo nivel de desarrollo económico tienen también una menor proporción de talento humano que aquellas regiones con un nivel más alto^{22, 23}, lo que coincide con el Boletín

Técnico de Cuentas Departamentales del 2019 que ubica al Caquetá entre uno de los departamentos que aportan tan solo entre el 0 y el 0,5 % del producto interno bruto (PIB) del país²⁴. La mayor proporción de personal de salud suele concentrarse en las áreas urbanas, donde, en ocasiones, se da un superávit de este pese a las tasas de desempleo en las mismas y los puestos sin ocupar en la ruralidad²⁵.

Dado que el único prestador público de segundo nivel se ubica en Florencia, se requiere que los pacientes se desplacen desde su municipio de origen hacia la capital, lo que para habitantes de Cartagena del Chairá, Solano y Solita implica un tiempo de viaje mayor a 4 horas en tan solo un trayecto, es decir, que para ir y regresar ellos deben destinar más de 8 horas, y donde, en algunos escenarios, se hace obligatorio pernoctar en Florencia, de acuerdo con

los horarios programados de las citas o toma de laboratorios/imágenes diagnósticas, los horarios de salida del transporte público y la distancia entre ambos municipios. El componente cualitativo del estudio identificó que las aseguradoras asignan viáticos correspondientes al transporte del paciente, lo que se puede interpretar como un ligero atenuante para la barrera económica que representa el tener que movilizarse a Florencia, sin embargo, dicha asignación monetaria es insuficiente en tanto no cubre gastos adicionales concernientes a alimentación u hospedaje del paciente ni el costo de transporte y gastos de bolsillo de su acompañante, que en muchas ocasiones es requerido. De igual manera, cabe resaltar que, aunque el modelo distancia-tiempo implementado solo identificó barrera de acceso geográfica en estos 3 municipios, los tiempos pueden hacerse mayores para aquellos usuarios que habitan la ruralidad de los demás municipios, ya que esta investigación sólo contempló los tiempos entre las cabeceras municipales de cada uno de los municipios con la de Florencia.

Ahora bien, pese a que este trabajo partía de la premisa de que las barreras geográficas eran generalizadas, llamó la atención la categoría emergente de itinerarios burocráticos. Así pues, cuando los usuarios del servicio logran sortear las barreras primarias relacionadas con el mismo, luego deben enfrentar aquellos trámites administrativos interpuestos por las aseguradoras.

La sumatoria de los 3 factores hallados en este estudio: cantidad insuficiente de personal de salud, barreras geográficas e itinerarios burocráticos, ocasiona que la equidad en el servicio de salud no llegue a todos los asegurados, aunque se encuentren afiliados al sistema. Estos hallazgos coinciden con los de otros autores como Mogollón, Rivillas y López-Arana -por mencionar el contexto colombiano- entre otros, quienes encontraron que factores como un mayor nivel de pobreza, menor nivel educativo, los procesos burocráticos y de contratación, e incluso el tipo de aseguramiento dificultan el acceso efectivo al servicio de salud y perpetúan las inequidades entre ciudadanos tanto en Colombia como en otros países²⁶⁻³⁰. A su vez, la distribución desequilibrada del personal de salud puede contribuir a grandes disparidades en los desenlaces en salud entre la población rural y urbana; por ejemplo, en México, la esperanza de vida de la población rural es de 55 años, mientras que en las zonas urbanas es de 71

años²⁵. Como en muchos países, también existe una mala distribución de los profesionales de la salud, los cuales suelen preferir prestar sus servicios en los cascos urbanos más que en las zonas rurales. Esta mala distribución de personal de salud sólo puede corregirse mediante políticas que generen incentivos efectivos para que los profesionales de la salud trabajen y permanezcan en los puestos de salud rurales²³, ya que, como se ha demostrado en otros estudios como el de Dussault en 2006, los incentivos financieros por sí solos parecen no ser suficientes para asegurar que las áreas afectadas conserven un adecuado personal²⁵.

Los hallazgos de este estudio coinciden con aquellos identificados tanto por Caicedo en Nariño en el 2016, como por Reyes en Tolima, en el 2019, en donde, pese a que el foco de dichas investigaciones fue la prestación de servicio de salud oral, se evidenció una tasa profesional/habitante deficiente, barrera geográfica en más del 80 % de los municipios y una pobre distribución de las especialidades médico-odontológicas, las cuales se concentraban en la capital de cada departamento, mientras que los demás municipios se encontraban desatendidos^{16,18}. Para futuras investigaciones, sería interesante profundizar en las barreras que enfrentan veredas o corregimientos adscritos a los municipios, ya que la presente sólo tuvo en cuenta el proceso de atención en salud desde las cabeceras municipales.

Conclusiones

Esta investigación complementa otras que invitan a la reflexión y el repensar del modelo de aseguramiento en Colombia, ya que el actual sistema contradice en varios aspectos el derecho efectivo a la salud. El enfoque biomédico de la atención en salud actual, el cual está centrado solamente en la enfermedad, no solo requiere cambios en el contenido de las políticas relacionadas con la prestación de servicios en salud, sino en su sistema económico y político. Se requiere un fortalecimiento de lo público y garantías de acción participativa para los actores primarios del sistema (pacientes y profesionales de salud), donde sus experiencias y sugerencias sean contempladas en el diseño de políticas más adecuadas, evitando el paternalismo estatal característico del sistema actual. Los habitantes del Caquetá enfrentan barreras de acceso geográficas a los servicios de salud, el recurso humano presente es insuficiente para cubrir las necesidades de la población, y la burocracia que

se maneja dentro de las EAPB para la prestación de los servicios agrava aún más la situación. Se necesita conformar un sistema de salud realmente universal, solidario, integral, y equitativo, en el cual primen los intereses de los ciudadanos, y cuyo enfoque desde los determinantes sociales de la salud permita la inclusión de quienes más necesitan de él.

Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de intereses por declarar.

Financiamiento

Los recursos económicos para el desarrollo de este proyecto fueron asumidos en su totalidad por la investigadora principal.

Referencias bibliográficas

- World Health Organization, Regional Network for Equity in Health in East and Southern Africa (EQUINET); Training and Research Support Centre (TARSC) & REACH trust. Monitoring equity in access to AIDS treatment programmes: a review of concepts, models, methods and indicators [Internet]. France: World Health Organization; 2010. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/44483?locale-attribute=en>
- Hernández Álvarez M. Neoliberalismo en salud: desarrollos, supuestos y alternativas. En: Restrepo Botero DI. La falacia neoliberal: crítica y alternativas. Bogotá: Ediciones Antropos; 2003. p. 347-361.
- Colombia. Republica de Colombia. Ley 100 de 1993 por la cual se crea el Sistema de de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, 41148 (Dic. 23, 1993)
- Restrepo Zea J. El seguro de salud en Colombia ¿Cobertura universal? Rev. Gerenc. Polit. Salud. 2002;1(2):25-40.
- Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. Colombia: Septiembre 2023. Cifras de aseguramiento en salud. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>
- Vargas I. Barreras en el acceso a la atención en salud en modelos de competencia gestionada: un estudio de caso en Colombia. Barcelona, España. Universidad Autónoma de Barcelona. 2009.
- Colombia. República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución Número 5261 de 1994 por la cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. 1994.
- Gulzar L. Access to Health Care. J Nurs Scholarsh. 1999;31(1):13-19.
- Guagliardo MF. Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges. Int. J. Health Geogr. 2004;3(3):1-13.
- Jordan H, Roderick P, Martin D, Barnett S. Distance, rurality and the need for care: Access to health services in South West England. Int. J. Health Geogr. 2004;3(21):1-9.
- Colombia. Banco de la República. Ayala García J. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional. La salud en Colombia: más cobertura pero menos acceso. Número 204. (2014).
- Abadía CE, Oviedo DG. Bureaucratic Itineraries in Colombia. A theoretical and methodological tool to assess managed-care health care systems. Soc Sci Med. 2009;68(6):1153-1160.
- Organización Panamericana de la Salud. Manual de medición y monitoreo de indicadores de las metas regionales de recursos humanos para la salud: un compromiso compartido. Washington, D.C: 2011.
- Organización Mundial de la Salud. Atlas mundial de la fuerza laboral sanitaria. 2018.
- Pulido-Cepeda DA, Estrada-Montoya JH. Inventario de talento humano, servicios en salud oral y barreras de acceso geográficas en Boyacá, Colombia. Universidad Nacional de Colombia. 2012.
- Reyes Cañón LC, Estrada Montoya JH. Barreras geográficas de acceso a los servicios de salud oral en el departamento de Nariño, Colombia. Universidad Nacional de Colombia. 2016.
- Arrivillaga M, Borrero YE. Visión comprensiva y crítica de los modelos conceptuales sobre acceso a servicios de salud, 1970-2013. Cad Saúde Pública. 2016;32(5).
- Caicedo-Rosero ÁV, Estrada-Montoya JH. Barreras geográficas de acceso a los servicios de salud oral en el departamento de Nariño, Colombia. Rev Gerenc y Polit Salud. 2016;15(31):146-174.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Dirección de Epidemiología y Demografía. Análisis de la Situación de Salud (ASIS) Colombia, 2018.

- Bogotá, Colombia; 2019.
20. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia 2019 2020.
 21. World Health Organization (WHO). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health - Final report of the commission on social determinants of health. 2008.
 22. Chen R, Zhao Y, Du J, Wu T, Huang Y, Guo A. Health workforce equity in urban community health service of China. *PLoS One*. 2014;9(12):1-15.
 23. Anand S, Fan VY, Zhang J, Zhang L, Ke Y, Dong Z, et al. China's human resources for health: quantity, quality, and distribution. *The Lancet*. 2008;372(9651):1774-1781.
 24. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Cuentas departamentales, producto interno bruto por departamento 2019 preliminar. Bogotá: Gobierno de Colombia;2020.
 25. Dussault G, Franceschini MC. Not enough there, too many here: Understanding geographical imbalances in the distribution of the health workforce. *Hum Resour Health*. 2006;4(12).
 26. Kurji J, Talbot B, Bulcha G, Bedru KH, Morankar S, Gebretsadik LA, et al. Uncovering spatial variation in maternal healthcare service use at subnational level in Jimma Zone, Ethiopia. *BMC Health Serv Res*. 2020; 20(1):1-14.
 27. Falchetta G, Hammad AT, Shayegh S. Planning universal accessibility to public health care in sub-Saharan Africa. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2020; 117(50):31760-31769.
 28. Mogollón-Pérez AS, Vázquez ML. Factores que inciden en el acceso de la población desplazada a las instituciones prestadoras de servicios de salud en Colombia. *Cad. Saúde Pública*. 2008; 24(4): 745-754.
 29. Rivillas JC, Devia-Rodriguez R, Ingabire MG. Measuring socioeconomic and health financing inequality in maternal mortality in Colombia: a mixed methods approach. *Int J Equity Health*. 2020;19(1).
 30. López Arana S, Valencia SC, Mogollón A, Barragín AM, Morales N, Pinilla M, et al. Impacto del modelo de aseguramiento sobre la equidad de acceso a los servicios de salud en Colombia. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud*. 2011;43(1): 80-81.