



Colegio de Estudios
Superiores de Administración

Evaluación del Impacto Socioeconómico de la Fuga de Talento Médico en Colombia

Juan Francisco Alonso Porras

Maestría en Administración de empresa - MBA

Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA- MBA

Bogotá

2024

**Evaluación del Impacto Socioeconómico de la Fuga de Talento Médico en
Colombia**

Juan Francisco Alonso Porras

Director:

Claudia Fabiola Rey

Maestría en Administración de empresa - MBA

Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA- MBA

Bogotá

2024

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, Colombia

Dedicatoria

A mis siempre presentes padres y mi amada esposa Viviana Puerto

Agradecimientos

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido a la realización de esta tesis. A mi directora, por su guía y valiosas sugerencias. A mi familia, por su apoyo incondicional y ánimo constante. A mis colegas y amigos, por sus palabras de aliento y colaboración. Y a mi universidad, por los recursos proporcionados. A todos, muchas gracias.

Juan Francisco Alonso Porras

Resumen

El presente estudio investiga el impacto socioeconómico de la migración permanente de médicos colombianos considerando, además, el costo monetario de formar a un médico y el tiempo que se tarda en graduarse. A través de una revisión bibliográfica y el análisis de datos secundarios, se examina cómo la emigración de médicos afecta al sistema de salud colombiano y a la economía del país, considerando la inversión que se realiza en la formación de los profesionales de la salud.

Además, se exploran las motivaciones y las experiencias de los médicos colombianos que han decidido migrar, así como las repercusiones de su partida en sus comunidades de origen. Los resultados indican que la migración de médicos colombianos tiene un efecto negativo en la calidad y accesibilidad de los servicios de salud en Colombia, especialmente en las zonas rurales y marginadas. Asimismo, se evidencia que la emigración de médicos representa una pérdida de capital humano y una fuga de cerebros para el país, teniendo en cuenta que el costo promedio de formar a un médico en Colombia es de aproximadamente \$150,000 USD cifra que no es despreciable teniendo en cuenta el ingreso promedio en Colombia es 362.9 dólares mensuales y de 4.354.8 USD al año (DANE 2022), es decir 34 veces el ingreso promedio año, si se compara con el ingreso per cápita para Colombia 6.624.2 USD (Banco Mundial 2022) correspondería a 22.6 veces el ingreso per cápita además el hecho de que cada médico se tarda entre 6 a 7 años en graduarse, tardándose de 1 a 2 años más que otros pregrados.

Sin embargo, se identifican también algunos beneficios indirectos de la migración de médicos, como el aumento de las remesas y la mejora de la calidad de vida de los

profesionales que migran. En definitiva, este trabajo contribuye a una mejor comprensión de las implicaciones sociales y económicas de la migración de médicos colombianos, y sugiere posibles estrategias para enfrentar este fenómeno, tales como incentivar la permanencia de los médicos en el país y mejorar las condiciones laborales y de formación para los profesionales de la salud en Colombia.

Palabras claves: Fuga de cerebros, migración medica, impacto socioeconómico, capital humano, políticas.

Abstract

The present study investigates the socioeconomic impact of the permanent migration of Colombian doctors, also considering the monetary cost of training a doctor and the time it takes to graduate. Through a bibliographic review and analysis of secondary data, we examine how the emigration of doctors affects the Colombian health system and the country's economy, considering the investment made in the training of health professionals. Additionally, the motivations and experiences of Colombian doctors who have decided to migrate are explored, as well as the repercussions of their departure on their communities of origin. The results indicate that the migration of Colombian doctors has a negative effect on the quality and accessibility of health services in Colombia, especially in rural and marginalized areas. Likewise, it is evident that the emigration of doctors represents a loss of human capital and a brain drain for the country, taking into account that the average cost of training a doctor in Colombia is approximately \$150,000 USD, a figure that is not insignificant considering The average income in Colombia takes into account and also the fact that each doctor takes between 6 to 7 years to graduate.

However, some indirect benefits of physician migration are also identified, such as increased remittances and improved quality of life for migrating professionals. In short, this study contributes to a better understanding of the social and economic implications of the migration of Colombian doctors, and suggests possible strategies to confront this phenomenon, such as encouraging doctors to remain in the country and improving working and health conditions. training for health professionals in Colombia.

Keywords: Brain Drain, migration, socioeconomic impact, motivations, human capital, policies.

Contenido

Introducción.....	12
1. Planteamiento del problema	14
1.1 Justificación.....	22
2. Pregunta de investigación.....	25
3. Hipótesis.....	25
4. Objetivos.....	26
4.1 Objetivo general	26
- Evaluar el impacto socioeconómico de la migración de médicos colombianos, mediante el análisis y evaluación de la información secundaria existente, con el fin de comprender las implicaciones de este fenómeno en la calidad de los servicios de salud, el desarrollo económico y la competitividad del país.	26
5 Objetivos específicos.....	27
6. Marco teórico.....	28
6.1 Formación de Médicos en Colombia.....	29
6.2 Migración de Médicos en Colombia	30
6.3 Impacto de la Migración de Médicos en Colombia.....	30
6.4 Metodología de investigación.....	32
Tabla 1 Resultados búsqueda en base de datos.	43
Tabla 2 Categorización de artículos.	45
6.5 Resultados	52

7.	Cálculos referentes a la problemática.....	60
	8. Calculo del retorno de la inversión (ROI)	61
	¿Cuánto tiempo se tarda en recuperar la inversión de la carrera?	63
	Ecuación ILOSS:	64
	Muertes según migración de médicos. (Impacto social)	66
9.	Recomendaciones	69
	Tabla 3. Factores retentores y expulsores.....	70
	Tabla 4. Tabla de recomendaciones	73
	9.1 Garantías Laborales y Herramientas para Médicos Recién Egresados	75
	9.2. Política de Pagos y Compensación.....	76
	9.3 Modelo de Compensación Integral.....	76
	9.4 Conformidad con Normativas	76
	9.5 Beneficios Únicos.....	76
	9.6 Enfoque en el Paciente y retorno de la Inversión	77
	9.7 Garantizar la Primacía de los Criterios Profesionales y Científicos.....	77
10.	Conclusiones.....	78
	10.1 Recomendaciones	82
	10.1.1Política de Incentivos	82
	10.2 Escalafón Capacitación Adquisición de Competencias y Compensación Justa	82
	10.3 Limitación Horas Laborales	83
	10.4 Políticas de Retención: Información Sobre las Políticas y Estrategias Gubernamentales Implementadas para Retener a Médicos en Colombia y su Efectividad .	83
11.	Bibliografía.....	84

Lista de tablas

<u>Tabla 1</u> Resultados búsqueda en bases de datos.....	<u>43</u>
<u>Tabla 2</u> Categorización de artículos	<u>46</u>
<u>Tabla 3</u> Factores retentores y expulsores	<u>71</u>
<u>Tabla 4</u> Tabla de Recomendaciones.....	<u>74</u>

Lista de figuras

Figura 1. <i>Situación Laboral Profesionales de la Salud 2019 (ENSLPS 2019)</i>	19
Figura 2. ¿Ha tenido problemas con el pago de su remuneración?	20
Figura 3. Tarifas de matrículas de las principales Universidades de Colombia.....	23
Figura 4. Comparación de costos de semestres en universidades de Colombia.....	24
Figura 5. Retorno de Inversión (ROI)	62
Figura 6. Fórmula para ver cuántos años tardaría un médico en Colombia en recuperar la inversión de su carrera.....	63
Figura 7. Ecuación LOSS	65

Introducción

Según el DANE (2022) la mayor cifra de migración en las últimas dos décadas y media se presentó el año 2022 cuando aumentó hasta 2.7 veces el promedio año que

Colombia tenía en 195.000 migrantes/año; adicionalmente, según el reporte del Centro de Recursos para el Análisis de Conflictos del mismo año (CERAC, 2022), de las personas que emigraron en 2022 el 35% fueron jóvenes entre los 18 y 29 años, con estas cifras Colombia pierde su capital humano en edad productiva, lo que impacta directamente en su mercado laboral y afecta su competitividad como mercado país.

La migración de médicos colombianos es un fenómeno que ha adquirido una relevancia significativa en el contexto de la formación de recursos humanos en salud y el desarrollo económico del país. La emigración de médicos representa una pérdida de capital humano para Colombia, teniendo en cuenta el costo monetario y el tiempo de formación que se invierte en estos profesionales. Esta situación se agrava si se tiene en cuenta que la demanda de servicios de salud en el país supera ampliamente la oferta disponible, especialmente en las zonas rurales y marginadas.

En este sentido, el objetivo de este trabajo es evaluar el impacto socioeconómico de la migración de médicos colombianos, con el fin de comprender las implicaciones de este fenómeno en la calidad y accesibilidad de los servicios de salud, el desarrollo económico y la competitividad del país. En particular, se requiere una evaluación del impacto de la pérdida de capital humano y la fuga de cerebros para Colombia, considerando el costo de formación y el tiempo que tarda en graduarse cada médico en el pregrado.

Para lo anterior, se hace necesario revisar las causas en este contexto y evaluar el impacto socioeconómico de la migración de médicos colombianos, con un enfoque particular en la pérdida de capital humano para el país, así como los costos medibles y el impacto que el fenómeno tiene en Colombia. Para ello, se realizará una revisión

bibliográfica y se analizarán datos secundarios, con el fin de identificar las motivaciones de los médicos migrantes, así como los efectos de su partida en el sistema de salud y la economía del país.

En definitiva, esta evaluación busca contribuir a una mejor comprensión de las implicaciones sociales y económicas de la migración de médicos colombianos, y aportar elementos para la formulación de políticas públicas que promuevan la retención del talento médico en el país.

1. Planteamiento del problema

En el mundo existe un déficit de médicos de 2.8 millones (World Health Organization, 2016, 2022), y según la OMS se estima que para 2030 se tendrá una escasez proyectada de 10 millones de trabajadores de salud (OMS 2020), principalmente en países de ingresos bajos y medianos bajos. Aunque se asume que Colombia cuenta con una considerable cantidad de médicos, con un total de 138.000 registrados según el Registro Único Nacional del Talento Humano en Salud (RETHUS) en el año 2023, no todos ellos se dedican a la práctica asistencial, están en edad de trabajar o se encuentran laborando en el país, adicionalmente el número de médicos por cada 1.000 habitantes sigue siendo bajo en comparación con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2010) de un mínimo de 3 médicos por cada 1.000 habitantes para alcanzar los objetivos del 2030.

Con estos datos, se puede concluir que, Colombia cuenta con 2.18 médicos por cada 1000 habitantes, según información del año 2020, publicada en 2023 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, (OCDE) (2023), cabe resaltar que, según el gobierno nacional, el talento humano es considerado el pilar más importante en cualquier sistema de salud (Ministerio de Salud y Protección Social (2013).

De otra parte, la migración de médicos colombianos fuera del país ha aumentado significativamente en los últimos años, lo que ha generado preocupación por el impacto que esta migración puede tener en la disponibilidad de servicios de salud en Colombia. Según el Ministerio de Salud de Colombia en 2019 se registraron 2.428 solicitudes de certificación para ejercer la medicina en el exterior, lo que representa un aumento del 24% en comparación con el año anterior (Minsalud, 2019). Esta migración de médicos fuera del país plantea varios desafíos entre los cuales se incluyen la pérdida de recursos y la inversión en la formación de estos profesionales, así como la posible afectación directa del acceso a servicios de salud de calidad en Colombia.

Teniendo en cuenta que el ingreso per cápita en Colombia es de 6.420 dólares estadounidenses (USD) (Banco Mundial 2022) y el 61 % de los Colombianos tiene ingresos iguales o inferiores a un salario mínimo legal vigente que de acuerdo a la Tasa representativa del mercado (TRM) actual equivale a 333 (USD), (DANE 2023) y que el costo de la educación médica en Colombia es un desafío para muchos estudiantes y sus familias, con un costo promedio de semestre de 6.200 dólares (USD), la población que puede costear la carrera en el país es significativamente reducida. Es importante destacar que en el año 2020 había un total de 63 facultades de medicina en Colombia, lo que indica una mayor oferta educativa en esta área y una posible mayor producción de médicos; sin

embargo, el impacto de esta producción en la disponibilidad de servicios de salud aún es incierto pues no existen datos oficiales.

Los médicos en Colombia una vez graduados por directrices del gobierno deben, para ejercer la profesión con tarjeta profesional, inscribirse al sorteo del servicio social obligatorio (SSO), en donde se establece asignación a una plaza rural; de no ser asignados, pueden recibir su tarjeta profesional siendo eximidos del sorteo. (Minsalud Resolución 774 de 2022) Acorde a la experiencia de la implementación de este Decreto, los profesionales de la salud reglamentados pueden ser asignados a una plaza donde ejercerán a lo largo y ancho del territorio nacional por un año, sin embargo la heterogeneidad de las plazas evidencia que en algunos lugares de asignación no se cuenta con los insumos y herramientas mínimos para ejercer la medicina, de acuerdo al nivel de complejidad de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), lo cual se evidencia en el SOGCAS y sus resultados (SNS informe Nacional 2023); también existen denuncias que exponen que no existen garantías de seguridad pues concurren múltiples casos de violencia contra el personal médico ejerciendo su Servicio Social Obligatorio (SSO), por parte de sus pacientes, de las comunidades, y actores del conflicto armado en Colombia. (Informe Misión Médica en Colombia 2024)

En este sentido, se han reportado casos de asesinatos de médicos prestando su SSO, para sumar al coctel, es frecuente según múltiples reportes, el reiterado proceso de vulneración de los derechos laborales, así como el retraso de pagos por meses de los salarios de los médicos rurales, adicionalmente el gobierno nacional actual en cabeza del ministro de salud Guillermo Jaramillo, según un borrador de decreto publicado en el presente año que modificaría la resolución 774 del 2022, plantea eliminar el sorteo del año

rural para volverlo una fila en la que obligatoriamente todo egresado de medicina deba prestar el servicio social y deba esperar de manera incierta hasta que haya una plaza disponible para poder ejercer su SSO, quedando el profesional cesante hasta que no obtenga su tarjeta profesional que dependería de haber completado el SSO. (MinSalud, 2024 – Documento Borrador)

Adicionalmente, la preocupante situación de la precarización laboral de los médicos en Colombia está a la orden del día siendo las modalidades de contratación que no reconocen prestaciones sociales las más frecuentes en los médicos, situación que directamente afecta una adecuada y justa compensación, así como las oportunidades de desarrollo profesional y personal para los profesionales. (Informe de ACHC estudio de salarios personal de salud 2022)

Existe también una situación especial que potencialmente afecta el campo laboral de los médicos en Colombia, pues apunta a pauperizar más la profesión en Colombia debido a la insistencia de los denominados “médicos integrales comunitarios” provenientes de Venezuela quienes han intentado en reiteradas ocasiones la convalidación de sus títulos en Colombia, y que corresponden a un plan de estudios experimentales de salud que primeramente no son aceptados por la academia nacional de medicina de Venezuela, el ministerio de educación nacional considera estos títulos equivalentes a un tecnólogo en salud que actualmente no tiene homologación. Sin embargo, a pesar de múltiples fallos y resoluciones tanto por cortes como por entes ministeriales, algunos senadores como el senador Robert Daza que, en Julio de 2023, insiste en abrirles las puertas de Colombia a los médicos integrales comunitarios (MIC) instaurando mesas de dialogo en el congreso, a

pesar de existir antecedentes desde el ministerio de educación que sustentan la no equivalencia del título en Colombia. (Colombiacheck, 2023)

También cabe resaltar que el tiempo de formación de los “MIC” es aproximadamente 3-4 años, y no cumple con el Curriculum de los médicos graduados en Colombia que oscila entre los 6-7 años, así como no cuentan con todas capacidades técnicas más básicas para ejercer la medicina, según ha argumentado en reiteradas ocasiones el Ministerio De Educación Nacional. (Resolución Ministerio de educación Nacional 18706, 2017)

Por lo tanto, en este trabajo se busca analizar el impacto social y económico de la migración de médicos colombianos fuera del país. Se analiza la hipótesis que, la migración de médicos colombianos tiene un impacto negativo en la disponibilidad de servicios de salud en Colombia, toda vez como ya se mencionó previamente, el talento humano en salud es la base crítica de cualquier sistema de salud, el impacto negativo puede agravarse si el número de médicos en el país sigue siendo bajo en relación con la recomendación de la OMS/OCDE.

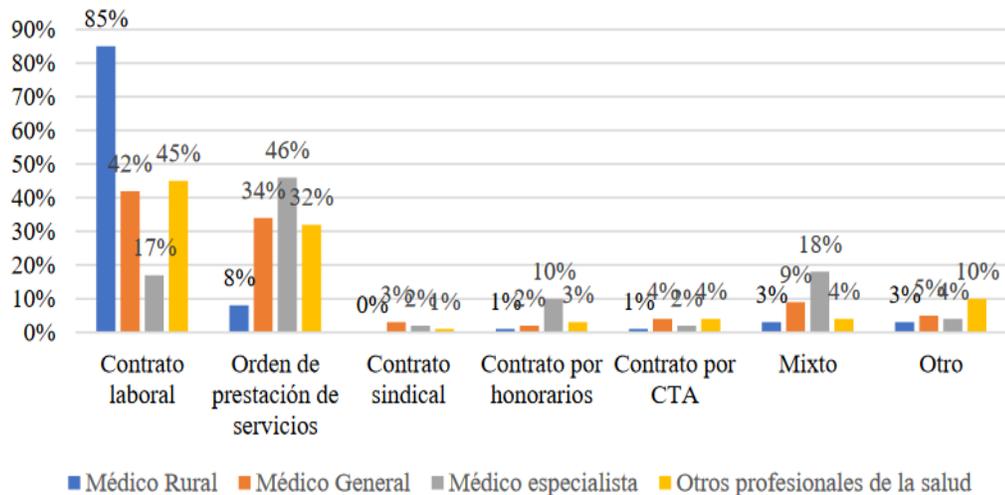
Se toma como referente la encuesta nacional de situación laboral de profesionales de la salud realizada por el Colegio Médico Colombiano (2019) la cual contó con la participación de 8200 profesionales de la salud, y se exponen a continuación las conclusiones de la investigación:

- Principal problema laboral en los médicos en Colombia se trata del retraso del pago, así como el no aumento de la hora valor anual, y la disminución / Afectación de las condiciones laborales.

- Mas del 75% de los profesionales de la salud han tenido problemáticas laborales y no están conformes con los ingresos derivados de su ejercicio profesional
- Los Médicos Rurales se han visto afectados por acoso laboral y constricción del ejercicio, así como nuevas políticas gubernamentales que cada vez más imponen dificultades para el ingreso al mercado laboral.
- Los Médicos tienen problemas de estabilidad laboral.
- Mas del 50% han tenido problemática con el pago de su salario
- Existen carteras de pago atrasadas en los médicos del país de 30-90 días
- Se requiere una política integral de talento humano en salud en el plan de nacional desarrollo.

Condiciones laborales, en continuo detrimento.

Figura 1. *Situación Laboral Profesionales de la Salud 2019 (ENSLPS 2019)*

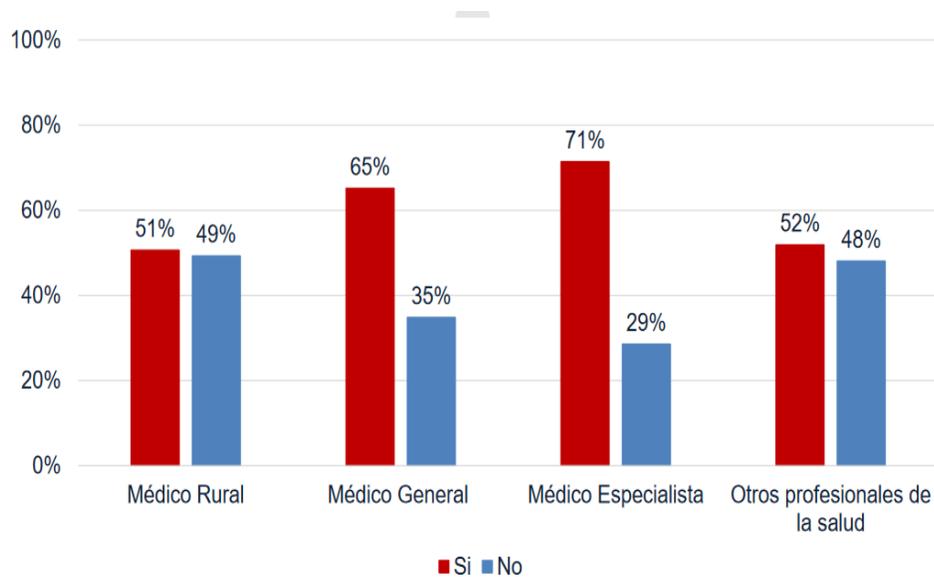


Nota. Tomado de encuesta Nacional de Situación Laboral Profesionales de la Salud 2019 (ENSLPS 2019)

La distribución de contratos laborales entre los médicos en Colombia muestra que: Los Médicos Rurales tienen una alta prevalencia de contratos laborales (85%), mientras que el 58% de los Médicos Generales y el 55% de los Médicos Especialistas tienen contratos bajo modalidades menos favorables que no ofrecen prestaciones sociales.

Lo anterior revela que el contrato laboral con prestaciones sociales a pesar de ser el más robusto y benéfico para el empleado está reservado para una minoría. La mayoría de los médicos, incluyendo el 58% de Médicos Generales y el 55% de Médicos Especialistas, no cuenta con estas prestaciones sociales.

Figura 2. ¿Ha tenido problemas con el pago de su remuneración?



Nota. Tomado de encuesta Nacional de Situación Laboral Profesionales de la Salud 2019 (ENSLPS 2019) Una proporción significativa de médicos en Colombia ha enfrentado problemas con el pago de su remuneración. Este problema es prevalente entre Médicos Rurales, Médicos Generales y Médicos Especialistas, indicando una necesidad urgente de abordar los retrasos y problemas en el pago de remuneraciones en el sector salud en Colombia.

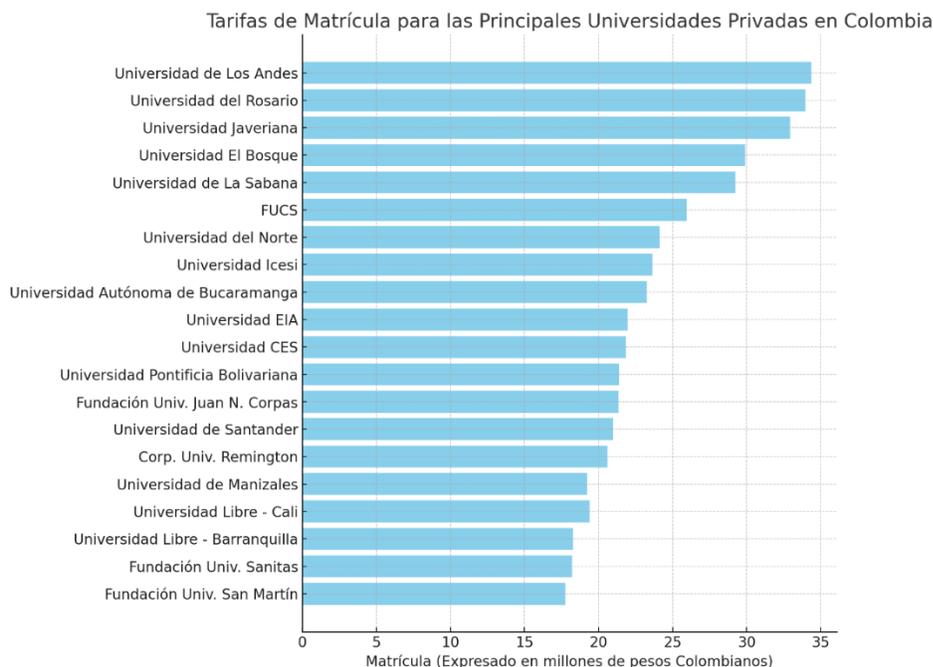
Adicionalmente, el aumento salarial de los médicos en Colombia no es efectivo desde hace aproximadamente 22 años a pesar de que el costo de vida y las matrículas para pregrado y postgrado han venido en su aumento correspondiente al IPC anual, así como la implantación del modelo Harvard de educación médica en Colombia en algunas facultades privadas de medicina (Quintero 2012) que disparó las matrículas con el aumento súbito.

1.1 Justificación

La justificación de este trabajo radica en la necesidad de analizar el impacto socioeconómico de la migración de médicos colombianos en la disponibilidad de servicios de salud en el país. A pesar de contar con una cantidad considerable de médicos, el número de médicos por cada 1.000 habitantes en Colombia sigue siendo bajo en comparación con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (2010) (mínimo 3 médicos por cada 1000 habitantes). Colombia, como estado miembro de la OCDE desde el 2020, tiene el deber de implementar las normas y estándares de esta organización lo cual implica mejorar la salud e intrínsecamente los factores que impactan al talento humano en el sector.

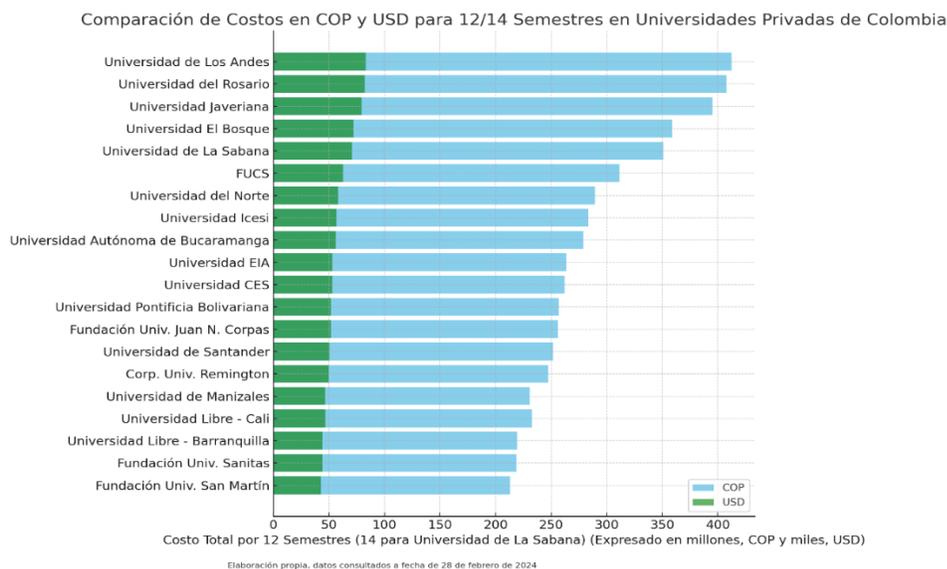
Además, la migración de médicos colombianos fuera del país ha aumentado en los últimos años teniendo 951 en promedio anual según cifras de la universidad del bosque publicadas por La República (2023), lo que genera preocupación por el impacto que esta migración puede tener en la disponibilidad de servicios de salud en Colombia. Además, el costo de la educación médica en Colombia es alto siendo la carrera profesional más costosa y de mayor duración de Colombia al tardar 12 semestres, y 14 en la universidad de la Sabana, con un costo promedio de 287 millones de pesos Colombianos o 57.079 dólares americanos, no se estiman los costos de las universidades públicas pues los mismos son en extremo heterogeneos; sin embargo, se mantiene la constante de ser la carrera más costosa para los estudiantes de pregrado en las universidades públicas de Colombia, es importante también mencionar que la oferta pública en número de facultades es inferior, siendo 48 facultades privadas y 18 facultades estatales. Gil-Rojas et al (2018), dada la variabilidad de valores secundaria a las diferentes facultades de medicina públicas en Colombia para este trabajo se tendrán en cuenta únicamente las privadas para los ejercicios.

Figura 3. Tarifas de matrículas de las principales Universidades de Colombia



Nota. Elaboración propia a partir de información disponible en web La educación superior en universidades privadas de alta calidad en Colombia representa una inversión financiera significativa especialmente en medicina, que supera con creces el ingreso promedio en el país. Esto crea barreras de acceso significativas, y también perpetúa las desigualdades socioeconómicas existentes.

Figura 4. Comparación de costos de semestres en universidades de Colombia.



Nota. Elaboración propia. Los costos de la matrícula en las principales universidades privadas de Colombia representan una inversión significativa, especialmente cuando se consideran los ingresos promedio en el país. Este análisis resalta la importancia de considerar las implicaciones financieras a largo plazo y la necesidad de políticas que puedan hacer la educación superior más accesible y equitativa para todos los estudiantes.

Teniendo en cuenta que según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2018), el 61.5 % de los Colombianos gana 1 salario mínimo mensual vigente, de 1-2 salarios mínimos el 23%, de 2-3 el 5,7% de 3-4 el 2,3 % de 4-5 el 1,2% y más de 5 salarios mínimos mensuales solo el 6,3%, y que un semestre de medicina puede costar hasta 26.45 salarios mínimos, se debe realizar el cálculo de ROI con el fin de evaluar si este factor hace parte de las razones económicas de la migración de médicos colombianos y si esta migración tiene un impacto negativo en la disponibilidad de servicios de salud en Colombia y en la inversión en la educación médica en el país así sea de manera indirecta.

Con base en lo anterior, este trabajo busca proporcionar información valiosa para la toma de decisiones en políticas de salud y educación médica en Colombia, e incentivar la mejoría de la situación general del talento medico en Colombia.

2. Pregunta de investigación

¿Cuál es el impacto social y económico de la migración de médicos colombianos al exterior?

3. Hipótesis

- La migración de médicos colombianos fuera del país genera una fuga de talento que tiene un impacto negativo en la disponibilidad de servicios de salud en Colombia.
- El éxodo de médicos contribuye a un ciclo económico negativo en el sistema de salud colombiano, donde los costos de formación de nuevos profesionales no se amortizan.

- La inversión en la formación de médicos en Colombia es significativamente mayor que la de otros pregrados, lo que puede contribuir a la migración de médicos colombianos fuera del país en busca de mejores oportunidades económicas.
- La migración de médicos colombianos está motivada principalmente por la búsqueda de mejores oportunidades económicas y condiciones laborales, lo que refleja las insuficiencias del sistema de salud y de empleo colombiano para retener a estos profesionales
- Implementar políticas públicas que mejoren las condiciones laborales y salariales de los médicos en Colombia, teniendo en cuenta la alta inversión en su formación, puede disminuir su migración al exterior y, por tanto, mitigar el impacto social y económico negativo de su éxodo

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

- Evaluar el impacto socioeconómico de la migración de médicos colombianos, mediante el análisis y evaluación de la información secundaria existente, con el fin de comprender las implicaciones de este fenómeno en la calidad de los servicios de salud, el desarrollo económico y la competitividad del país.

5. Objetivos específicos

Objetivo específico 1:

- Realizar un análisis de la migración de médicos colombianos, de los últimos 5 años, examinando las tendencias que evidencian las diferentes fuentes de datos disponibles, para dar visibilidad a la problemática de migración de estos profesionales.

Objetivo específico 2:

- Evaluar el Retorno de la inversión (ROI) en Colombia de la profesión, de acuerdo con la oferta universitaria privada, como factor expulsor para recomendar decisiones en política pública de GTH en Salud.

Objetivo específico 3:

- Evaluar las pérdidas de capital país relacionadas con la migración de médicos al extranjero mediante la metodología de Oxford con el propósito de aportar información para la toma de decisiones en Colombia.

Este trabajo sobre la migración de médicos colombianos y su impacto socioeconómico en Colombia tiene el potencial de generar un impacto social significativo. Al aumentar la conciencia pública sobre las implicaciones de la migración de médicos en la disponibilidad de servicios de salud, puede fomentar un debate informado y contribuir a la toma de decisiones en políticas de salud a nivel gubernamental.

De forma complementaria, proporciona información valiosa para profesionales de la salud, estudiantes de medicina y posiblemente inspire investigaciones futuras en el campo. También podría influir en la formación médica y promover soluciones innovadoras para retener médicos en Colombia, lo que en última instancia podría mejorar el sistema de salud del país.

6.Marco teórico

En este trabajo, se aborda el tema de la migración de médicos colombianos y su impacto socioeconómico en el país. Además de las razones generales que llevan a los profesionales de la salud a emigrar, es necesario analizar las motivaciones específicas que tienen los médicos colombianos para abandonar el país.

Entre las razones específicas que conducen a la migración de médicos colombianos, se destacan las largas jornadas laborales, que pueden llegar a ser de hasta 48 horas seguidas, lo que supera ampliamente el promedio de otros países, como Australia. Además, las condiciones laborales de los médicos colombianos son muy precarias en comparación con las de otros países. El tipo de contrato que se ofrece a los médicos a menudo carece de prestaciones sociales de ley colombiana, lo que significa que no cuentan con protección en caso de accidentes laborales o enfermedades (Universidad del Rosario y CODESS, 2022).

Otro factor importante es la remuneración que reciben los médicos colombianos, que es muy baja en comparación con los riesgos personales, legales y profesionales a los que están expuestos. De acuerdo con los estudios realizados por la empresa Talent.com (2024) los salarios en países como Chile o Brasil son significativamente más altos que los

de Colombia, lo que hace que muchos médicos busquen oportunidades en el extranjero. Por último, otro factor que influye en la migración de médicos es la falta de autonomía para decidir sobre los tratamientos y procedimientos que se solicitan en las EPS. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Laboral Profesionales de la Salud (ENSLPS)(2019) los médicos manifiestan una constrictión del ejercicio profesional y condiciones laborales adversas que les restringe la capacidad de tomar decisiones bajo su criterio y puede generar frustración y desmotivación en su labor.

6.1 Formación de Médicos en Colombia

La formación médica en Colombia ha sido objeto de estudio de diversos autores como el Dr. Diego Rosselli neurólogo (2001) y docente de la Universidad Javeriana, la Dra. Helí Hernandez Ayazo, internista, reumatóloga y docente de la Universidad de Cartagena, el Dr. Eduardo Alvarez Peñaloza, pediatra y profesor emérito de la Universidad Nacional de Colombia y miembro de la comisión de educación médica de la academia nacional de medicina, el Dr. Ricarlo Salazar Lopez, cirujano plástico, coordinador de la comisión de educación de la academia nacional de medicina, entre otros; quienes han señalado la importancia de la calidad de la educación médica para la formación de profesionales competentes y capaces de responder a las necesidades de la población, sin embargo esto se ha visto afectado teniendo en cuenta que de acuerdo con las estadísticas básicas de la educación médica en Colombia realizadas por la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME) (2016) la oferta educativa en medicina ha incrementado en un 176% pasando de 21 programas en 1992 a 58 programas para el 2016 de los cuales solo 29 (50%) cuentan con registro de alta calidad por lo que aunque la producción de médicos

incrementa esto no asegura que cuenten con altos estándares de calidad para el ejercicio de la profesión.

6.2 Migración de Médicos en Colombia

De acuerdo con los datos publicados en la revista *Human Resources for Health* (2004) y el Observatorio Regional de Recursos Humanos en Salud (2006) las razones que llevan a los profesionales de la salud a emigrar son diversas y van desde la búsqueda de mejores condiciones laborales y salariales hasta la búsqueda de nuevas oportunidades de crecimiento profesional y personal.

En el caso de Colombia, según el CERAC (2022), un aproximado de 546.000 colombianos emigraron del país, un número récord comparado con años anteriores, aunque no existen cifras exactas del porcentaje o número de médicos migrantes, describen que un porcentaje significativo de la población corresponde a profesionales altamente calificados dentro de los cuales se incluyen médicos, lo que ha generado preocupación por el impacto que esta migración puede tener en la disponibilidad de servicios de salud en el país.

6.3 Impacto de la Migración de Médicos en Colombia

La Organización Internacional para las Migración (2021) y la Organización para la cooperación y el desarrollo económico (2021) han señalado que la migración de la fuerza laboral médica puede tener consecuencias negativas en el acceso a servicios de salud de calidad, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso. Además, se ha señalado que la

migración de médicos implica una pérdida de recursos y una inversión en la formación de estos profesionales que no se ve reflejada en la atención de la población.

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2021) ha señalado la importancia de implementar políticas que promuevan la retención de profesionales de la salud en sus países de origen, para garantizar la disponibilidad de servicios de salud y el desarrollo sostenible.

En conclusión, la migración de médicos colombianos es un fenómeno que puede tener un impacto negativo en la disponibilidad de servicios de salud en el país e indirectamente afectar la calidad de los mismos, y para la disponibilidad de capital humano calificado especialmente si se considera que el número de médicos por cada 1.000 habitantes sigue siendo bajo en relación con las recomendaciones internacionales. Actualmente la fuga de cerebros médicos es un problema silente que se mantiene en un peligroso equilibrio que de continuar con la tendencia actual puede resultar en una situación incontrolable que termine por costar vidas de muchos colombianos. Por tanto, se estima es necesario implementar políticas que promuevan la retención de médicos en el país y se espera este trabajo ayude a generar conciencia del problema.

6.4 Metodología de investigación

En un principio, se emprendió la tarea de llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura existente. Sin embargo, tras constatar la limitada disponibilidad de información pertinente y la naturaleza dispersa y heterogénea de los datos, se optó por adaptar la metodología hacia una revisión narrativa. La flexibilidad y amplitud de este enfoque lo convierten en la elección ideal para obtener una comprensión profunda y matizada de temas complejos y emergentes, como el que se trata en este trabajo.

Con el propósito de obtener una perspectiva más integral y comprehensiva, se decidió incorporar no solo publicaciones científicas, sino también fuentes periodísticas, periódicos digitales y revistas de divulgación general. Esta estrategia permite capturar una gama más amplia de información y opiniones, enriqueciendo así el análisis y brindando una visión más completa de la problemática abordada.

Asimismo, ante la escasez de datos relevantes en el período inicialmente contemplado para la búsqueda científica de los últimos cinco años, se amplió el intervalo de búsqueda, abarcando publicaciones desde el año 1997 en adelante. Esta decisión se tomó con el fin de superar las limitaciones iniciales y obtener una base de conocimiento más sólida y representativa.

En resumen, la adopción de una metodología de revisión narrativa, junto con la inclusión de diversas fuentes de información y la ampliación del marco temporal, permitió abordar de manera efectiva la complejidad y el carácter emergente del tema en cuestión, proporcionando una comprensión más profunda y matizada de los aspectos clave involucrados.

Para complementar la metodología de revisión narrativa de la literatura, se realizó una búsqueda general en internet utilizando los motores de búsqueda Bing y Google. Esta búsqueda adicional tuvo como objetivo identificar información relevante que pudiera no estar presente en las bases de datos académicas y ampliar la perspectiva del estudio.

La búsqueda general en internet se llevó a cabo de la siguiente manera:

Motores de búsqueda utilizados:

Bing

Google

Términos de búsqueda:

"Migración de médicos colombianos"

"Impacto social de la migración de médicos en Colombia"

"Impacto económico de la migración de médicos en Colombia"

"Políticas para mitigar la migración de médicos en Colombia"

"Causas de la migración de médicos colombianos"

"Brain drain of Colombian physicians"

"Social impact of physician migration in Colombia"

"Economic impact of physician migration in Colombia"

"Policies to mitigate physician migration in Colombia"

"Causes of Colombian physician migration"

Criterios de selección:

Relevancia del contenido en relación con el tema de investigación

Calidad y confiabilidad de la fuente (se priorizaron sitios web de organizaciones reconocidas, instituciones gubernamentales y medios de comunicación respetables)

Fecha de publicación (se dio preferencia a contenido publicado en los últimos 10 años)

Resultados de la búsqueda:

Bing:

Número total de resultados: 92.000

Resultados relevantes en la primera página: 6

Google:

Número total de resultados: 76.000

Resultados relevantes en la primera página: 8

Selección de fuentes: Después de revisar los resultados de la búsqueda, se seleccionaron 10 fuentes adicionales que cumplieran con los criterios de relevancia, calidad y actualidad. Estas fuentes incluyeron:

3 informes de organizaciones internacionales (OMS, OPS, Banco Mundial)

2 artículos de medios de comunicación colombianos (El Tiempo, Semana, la republica)

2 documentos gubernamentales (Ministerio de Salud, Congreso de la República)

3 publicaciones de organizaciones médicas (Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, Federación Médica Colombiana)

Esta información se utilizó únicamente como complementaria para el trabajo.

Integración de los hallazgos: La información obtenida a través de la búsqueda general en internet se integró con los resultados de la revisión narrativa de la literatura. Se identificaron temas recurrentes, datos complementarios y perspectivas adicionales que enriquecieron el análisis y la comprensión del fenómeno de la migración de médicos colombianos.

La inclusión de esta búsqueda general en internet en la metodología de revisión narrativa permitió obtener una visión más completa y diversa del tema, al incorporar fuentes de información que van más allá de la literatura académica tradicional. Este enfoque combinado fortalece la validez y la aplicabilidad de los resultados del estudio.

Una revisión narrativa es un tipo de estudio secundario que tiene como objetivo resumir, analizar y sintetizar la literatura existente sobre un tema específico (Ferrari,2015). A diferencia de las revisiones sistemáticas, aunque siguen un proceso riguroso y predefinido para identificar, seleccionar y evaluar estudios, las revisiones narrativas adoptan un enfoque más flexible y exploratorio sobre datos heterogéneos.

La principal característica de la revisión narrativa es su capacidad para abordar temas amplios y complejos, donde la información puede ser dispersa, heterogénea y proveniente de diversas fuentes. Esto es especialmente útil cuando se trata de fenómenos multidimensionales que involucran aspectos sociales, económicos, políticos y culturales, como es el caso de la migración de médicos colombianos.

En el contexto de la pregunta de investigación "**¿Cuál es el impacto social y económico de la migración de los médicos colombianos al extranjero?**", la revisión narrativa se presenta como la metodología más adecuada por varias razones:

1. **Amplitud y flexibilidad:** La migración médica es un tema complejo que requiere la consideración de múltiples factores y perspectivas. La revisión narrativa permite incluir una amplia gama de fuentes, como estudios científicos, informes gubernamentales, artículos periodísticos y publicaciones de organizaciones internacionales. Esta diversidad es

esencial para obtener una comprensión integral del impacto de la migración médica en Colombia.

2. Integración de enfoques cuantitativos y cualitativos: La revisión narrativa permite combinar datos estadísticos con información cualitativa, como experiencias individuales, motivaciones y percepciones. Esta combinación es fundamental para comprender tanto los patrones generales como las dimensiones humanas del fenómeno.

3. Exploración de un tema poco estudiado: La migración de médicos colombianos es un tema relativamente poco investigado en comparación con otros aspectos de la migración laboral. La flexibilidad de la revisión narrativa permite aprovechar al máximo la información disponible, incluyendo estudios con diferentes enfoques y metodologías.

4. Identificación de lagunas y direcciones futuras: La revisión narrativa permite a los autores identificar áreas donde se necesita más investigación y sugerir nuevas direcciones para futuros estudios. Esto es especialmente valioso en el caso de la migración médica en Colombia, donde aún quedan muchas preguntas por responder.

Además de estas razones específicas, la revisión narrativa se caracteriza por su enfoque interpretativo y crítico. En este trabajo no solo resumo la literatura existente, sino

que también ofrezco mis propias perspectivas y conclusiones basadas en la síntesis de la información. Esto contribuye a una comprensión más profunda y contextualizada del tema.

Sin embargo, es importante reconocer que la flexibilidad de la revisión narrativa también puede ser una limitación. Estas revisiones son más susceptibles a sesgos de selección e interpretación por parte de los autores. Por ello como autor, soy transparente sobre la metodología y reconozco las limitaciones del su enfoque.

En resumen, la revisión narrativa es una metodología valiosa para abordar preguntas de investigación complejas y multidimensionales, como el impacto social y económico de la migración de médicos colombianos al extranjero. Su capacidad para integrar diversas fuentes de información, combinar enfoques cuantitativos y cualitativos, y ofrecer una interpretación crítica y contextualizada la convierten en la elección ideal para este tipo de estudios.

Metodología, paso a paso:

1. Criterios de Búsqueda de la Información:

Apoyándose en las herramienta de definición de MeSH y DeCS de :
<https://decs.bvsalud.org/es/sobre-decs/> se obtuvieron los siguientes términos para la búsqueda e información relevante.

Términos MeSH

1. Brain Drain

- Emigration and Immigration
- Human Capital

2. Medical Migration

- Emigration and Immigration
- Health Personnel
- Physicians

3. Socioeconomic Impact

- Socioeconomic Factors
- Social Conditions
- Economic Impact

4. Human Capital

- Human Capital

- Workforce

5. Policies

- Health Policy

- Public Policy

Términos DeCS

1. Fuga de Cerebros

- Emigración e Inmigración

- Capital Humano

2. Migración Médica

- Emigración e Inmigración

- Personal de Salud

- Médicos

3. Impacto Socioeconómico

- Factores Socioeconómicos

- Condiciones Sociales

- Impacto Económico

4. Capital Humano

- Capital Humano
- Fuerza Laboral

5. Políticas

- Política de Salud
- Política Pública

Ejemplo de Búsqueda Combinada

MeSH

("Brain Drain" OR "Emigration and Immigration" OR "Human Capital") AND
("Medical Migration" OR "Emigration and Immigration" OR "Health Personnel"
OR "Physicians") AND
("Socioeconomic Impact" OR "Socioeconomic Factors" OR "Social Conditions"
OR "Economic Impact") AND
("Human Capital" OR "Workforce") AND
("Health Policy" OR "Public Policy") AND
"Colombia"

DeCS

("Fuga de Cerebros" OR "Emigración e Inmigración" OR "Capital Humano") AND

("Migración Médica" OR "Emigración e Inmigración" OR "Personal de Salud" OR "Médicos") AND

("Impacto Socioeconómico" OR "Factores Socioeconómicos" OR "Condiciones Sociales" OR "Impacto Económico") AND

("Capital Humano" OR "Fuerza Laboral") AND

("Política de Salud" OR "Política Pública") AND

"Colombia"

- Bases de Datos: Google Scholar, PubMed, Redalyc, SciELO, Cochrane

- Período de Publicación: Estudios publicados desde 1997 hasta 2024.

- Idiomas: Español e inglés.

2. Fuentes

- Fuentes Primarias: Artículos de investigación, tesis doctorales, informes gubernamentales.

- Fuentes Secundarias: Revisiones de la literatura, artículos de opinión, análisis de políticas.

- Documentos Relevantes: Publicaciones de organismos internacionales como la OMS y el Banco Mundial, publicaciones del Congreso de la República, medios oficiales y documentos técnicos internacionales.

3. Hallazgos:

El número de resultados de la búsqueda según base de datos es:

Tabla 1 Resultados búsqueda en base de datos.

	Google Scholar	PubMed	Redalyc	SciELO	Cochrane
MeSH	8610	22	9	0	0
DeCS	3	0	296	0	0

Nota Tabla 1 Elaboración Propia.

Se realizó una revisión inicial de los resúmenes de los artículos identificados para evaluar su relevancia en la aplicación Rayyan, seguida de una lectura completa de los artículos seleccionados para una revisión detallada.

4. Criterios de Selección

- Inclusión:

- Estudios que aborden la migración de médicos.
- Publicaciones que examinen el impacto social y económico de la migración de médicos.
- Artículos que presenten datos empíricos y análisis cualitativos/cuantitativos.

- Exclusión:

- Estudios enfocados exclusivamente en otras profesiones de la salud.
- Artículos sin acceso a texto completo.
- Publicaciones fuera del período de estudio.

Posterior a la selección de los artículos por resumen se contó con 250 artículos, de estos 215 presentaban criterios de exclusión por lo que solo se consideraron 36 artículos para el análisis final.

5. Variables de Agrupación - Análisis

- Causas de Migración: Factores económicos, condiciones laborales, oportunidades de desarrollo profesional.
- Impacto Social: Calidad de la atención médica, distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas, muertes evitables.

- Impacto Económico: Pérdida de inversión en formación médica, costos asociados con la migración.

- Políticas y Estrategias: Iniciativas gubernamentales y de organizaciones internacionales para mitigar la migración o sus impactos.

Se utilizó el enfoque de síntesis narrativa para integrar los hallazgos de los diferentes estudios, agrupando los estudios por temas clave y comparando los resultados a continuación en la tabla 3.

Tabla 2 Categorización de artículos.

Artículo	Causas de Migración	Impacto Social	Impacto Económico	Políticas y Estrategias	Análisis de Políticas y Estrategias
Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME). (2020).	Factores económicos	-	-	-	-
Astor, A., Akhtar, T., Matallana, M., Muthuswamy, V., Olowu, F., Tallo, V., & Lie, R. (2005).	Condiciones laborales	-	-	-	-
Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2023).	-	-	-	Iniciativas gubernamentales y de organizaciones internacionales para mitigar la migración	-
Cendex. (2005).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-
Contraloría General de la República. (2020).	Condiciones laborales	-	-	-	-
Contreras, R., & Cely, C. (2022).	Condiciones laborales	-	-	-	-

Dodani, S., & LaPorte, R. (2005).	Factores económicos	-	-	-	-
Drummond, M., Stoddart, G., & Torrance, G. (1997).	-	-	Costos asociados con la migración	-	-
Forcier, M., Simoens, S., & Giuffrida, M. (2004).	-	-	-	Iniciativas gubernamentales y de organizaciones internacionales para mitigar la migración	-
Gondi, S., Ferris, T. G., Patel, K. K., & Song, Z. (2019).	-	-	-	Iniciativas gubernamentales y de organizaciones internacionales para mitigar la migración	-
Gowda, A., Alhazza, H., Cahill, E., Ong, J., & Flaherty, G. (2022).	Oportunidades de desarrollo profesional	-	-	-	-
Justicia El Tiempo. (2020).	Condiciones laborales	-	-	-	-
Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2019).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2020).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-
Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2020).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-
Ministerio de Salud y Protección Social. (2013).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-
Ministerio de Salud y Protección Social. (2020).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-
Mullan, F. (2005).	-	-	Pérdida de inversión en formación médica	-	-
Ochoa, Z. (2018).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-
Okeke, N. (2014).	Factores económicos	-	-	-	-
Organización Mundial de la Salud. (2016).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-

Organización Mundial de la Salud. (2020).	-	-	-	Iniciativas gubernamentales y de organizaciones internacionales para mitigar la migración	-
Organización Panamericana de la Salud. (2020).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-
<u>Organización Panamericana de la Salud. (2020). Migración de recursos humanos de salud en la subregión andina. Recuperado de https://www.observatorioh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/migracion_andina.pdf</u>	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-
Pérez, A. (2020).	Oportunidades de desarrollo profesional	-	-	-	-
Registro Único Nacional del Talento Humano en Salud. (2021).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-

Restrepo, D., & Ortiz, L. (2017).	-	Distribución de médicos en regiones rurales vs. urbanas	-	-	-
Rosselli, D., Otero, A., & Maza, G. (2001).	-	-	-	-	-
Saluja, S., Rudolfson, N., Massenburg, B. B., & et al. (2020).	-	Muertes evitables	-	-	-
Stilwell, B., Diallo, K., Zurn, P., Dal Poz, M., Adams, O., & Buchan, J. (2003).	-	-	-	-	Políticas de migración de profesionales de salud en países de la OCDE, destacando estrategias efectivas para retener talento médico.
Torres, C., Pulgarín, M., Gonzalez, I., & Padilla, C. (2022).	-	-	-	-	Causas de la deserción laboral en el sector salud en Colombia, identificando políticas laborales deficientes como un factor crítico.

Universidad del Rosario y CODESS. (2022).	-	-	-	-	Alternativas de protección social y formalización laboral para el personal de salud informal en Colombia
Zerpa, O. (2020).	-	-	-	-	Análisis comparativo de las políticas de migración médica en varios países de América Latina.
International Labour Organization. (2020).	-	-	-	-	Informe de la OIT que aborda la fuga de cerebros en el sector salud a nivel global, con énfasis en políticas internacionales para mitigar el fenómeno.
Murillo, R., Ojeda, K., Solano, J., Herrera, M. V., & Sánchez, O. (2019).	-	-	-	-	Distribución de oncólogos médicos en Colombia y sugerencia de políticas para mejorar la equidad en la distribución de especialistas.

Nota Tabla 2 Elaboración Propia

6.5 Resultados

Ver tabla 3 de categorías a continuación:

| **Causas de Migración** | Mejores condiciones laborales y salariales en el extranjero.
Oportunidades de desarrollo profesional. Inseguridad laboral en Colombia.

| **Impacto Social** | Reducción de la calidad de la atención médica en zonas rurales.
Desigualdad en la distribución de médicos.

| **Impacto Económico** | Pérdida de inversión en la formación de médicos. Incremento de los costos de salud por la falta de profesionales capacitados.

| **Políticas y Estrategias** | Programas de retención e incentivos económicos. Iniciativas de desarrollo profesional y seguridad laboral.

Como resultado de la revisión se identificó que la migración de médicos desde Colombia hacia el exterior es un fenómeno que no ha ganado atención considerable en la literatura académica colombiana. Si bien no se identificaron estudios previos que aborden la problemática migratoria, se han explorado otras problemáticas del déficit de médicos en Colombia desde la perspectiva de la oferta y la demanda, así como el énfasis en el déficit de los médicos especialistas, la precarización laboral y las causas de deserción laboral.

Trabajos Similares

1. Ochoa Zuluaga, L. F. (2018). Informe de pasantía y trabajo de grado de la maestría en salud pública: Análisis sobre la cantidad de especialistas en el sistema de salud colombiano y la incidencia de los cupos de residencia médica sobre estos. [Universidad del Rosario].

https://doi.org/10.48713/10336_18305

2. Cendex. (2013). Estudio de disponibilidad y distribución de la oferta de médicos especialistas, en servicios de alta y mediana complejidad en Colombia. [Universidad Javeriana].

<https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Observatorio%20Talento%20Humano%20en%20Salud/DisponibilidadDistribuci%C3%B3nMdEspecialistasCendex.pdf>

3. Restrepo, D., & Ortiz, L. (2017). Aproximaciones a la estimación de la oferta y la demanda de médicos especialistas en Colombia, 2015 – 2030. Observatorio de Talento Humano en Salud.

4. Torres Correa, J. E., Pulgarín Bedoya, L. M., González Suárez, M. I., & Padilla Cuartas, V. C. (2022). Principales causas de deserción laboral del personal médico en el contexto regional, durante los años 2016 al 2021 [Universidad CES].

5. Astor, A., Akhtar, T., Matallana, M. A., Muthuswamy, V., Olowu, F. A., Tallo, V., & Lie, R. K. (2005). Physician migration: views from professionals in Colombia, Nigeria, India, Pakistan, and the Philippines. *Social Science & Medicine*, 61(12), 2492–2500.

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.05.003>

6. Rosselli, D., Otero, A., & Maza, G. (2001). Colombian physician brain drain. *Medical Education*, 35(8), 809–810. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2001.1014f.x>.

Resultados de la revisión narrativa:

La presente revisión narrativa sintetiza los hallazgos de las diversas fuentes sobre la migración de médicos en el mundo y en Colombia, explorando las causas, impactos y estrategias relacionadas con este fenómeno. Los resultados cuantitativos y cualitativos revelan que factores como la compensación poco competitiva, el ambiente laboral precario y la falta de oportunidades de desarrollo profesional, son determinantes clave que impulsan la fuga de talento médico hacia mercados más atractivos.

Además, se evidencian impactos significativos en el ámbito social y económico, como la disminución de la calidad del servicio de salud en regiones rurales, pérdidas económicas sustanciales y un posible ROI negativo en la formación médica. Asimismo, se identifican estrategias de retención de talento, que incluyen iniciativas gubernamentales para mejorar las condiciones laborales, programas de desarrollo profesional y políticas de empleo más equitativas.

Estos resultados brindan una perspectiva integral y fundamentada sobre la migración médica en Colombia, resaltando la necesidad de un enfoque estratégico y multidimensional para abordar este desafío y fortalecer la competitividad del sistema de salud nacional se presentan los resultados a continuación:

Causas de Migración

Resultados Cuantitativos

1. Factores de Compensación: Los paquetes salariales y de beneficios poco competitivos en comparación con oportunidades en el exterior, son determinantes clave que provocan una fuga de talento médico valioso hacia mercados más atractivos (Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, 2020; Okeke, 2014).

Resultados Cualitativos

1. Ambiente Laboral: Las deficientes condiciones de trabajo, caracterizadas por la falta de recursos e insumos adecuados, altas cargas laborales y contratos precarios, generan insatisfacción y desmotivación en el personal médico, impulsándolos a buscar alternativas en otros mercados (Contraloría General de la República, 2020; Contreras & Cely, 2022; Justicia El Tiempo, 2020).

2. Desarrollo Profesional: La escasez de oportunidades de crecimiento y capacitación continua dentro del país, obstaculiza la retención de talentos médicos ambiciosos que buscan mejores perspectivas de desarrollo de carrera en el exterior (Gowda et al., 2022; Pérez, 2020).

Impacto Social

Resultados Cuantitativos

1. Distribución de Fuerza Laboral: La pérdida de personal médico altamente calificado conduce a una disminución en la calidad del servicio de salud, especialmente en regiones rurales donde ya existe un déficit significativo de profesionales (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2019, 2020; Restrepo & Ortiz, 2017).

2. Productividad: Un estudio estima que los países de ingresos bajos y medios pierden aproximadamente \$15.86 mil millones de dólares anuales debido a la migración de médicos, lo que incluye pérdidas económicas asociadas a la baja productividad y mortalidad excesiva (Saluja et al., 2020).

Resultados Cualitativos

1. Calidad del Servicio: La distribución inequitativa del personal médico agrava la situación, dejando a muchas comunidades rurales desatendidas y sin acceso a servicios de

atención médica básica y especializada, impactando negativamente la calidad y percepción de la marca (Cendex, 2005; Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Impacto Financiero:

Resultados Cuantitativos

1. Pérdida de Inversión: Cada profesional médico que emigra representa una pérdida económica significativa para el país de origen, lo que afecta directamente el retorno de la inversión en capacitación (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2020).

Resultados Cualitativos

1. Depreciación de Activos: La pérdida de inversión en la formación de médicos y la reducción del potencial de crecimiento y desarrollo del sector sanitario, representan una depreciación significativa de los activos intangibles del país en este caso su talento humano) (Mullan, 2005; Rosselli et al., 2001).

Estrategias de Retención de Talento:

Resultados Cuantitativos

1. Iniciativas Gubernamentales: Implementar programas para mejorar las condiciones laborales, aumentar la compensación y proporcionar incentivos financieros para los médicos que trabajan en áreas rurales y desfavorecidas, alineados con las mejores prácticas de retención (Forcier et al., 2004; Organización Mundial de la Salud, 2020).

Resultados Cualitativos

1. Programas de Desarrollo de Talento: La implementación de programas de retención de talento que incluyen oportunidades de desarrollo profesional continuo y formación especializada dentro del país, es crucial para mitigar la fuga de cerebros médicos (Gondi et al., 2019; Zerpa, 2020).

2. Políticas de Empleo: Es necesario desarrollar políticas de empleo más equitativas y seguras que garanticen la estabilidad laboral y la satisfacción de los médicos, fortaleciendo así el compromiso y la lealtad con la empresa (Stilwell et al., 2003; Torres et al., 2022).

Perspectiva Estratégica para Colombia

En el contexto colombiano, la implementación de una estrategia efectiva de gestión del talento médico es crucial para el éxito a largo plazo de la industria de la salud. La mejora de los paquetes de compensación y beneficios, junto con la oferta de oportunidades de desarrollo profesional atractivas, puede reducir significativamente la fuga de talentos médicos hacia mercados externos. La inversión en infraestructura médica de vanguardia y la priorización de la seguridad laboral son también esenciales para crear un entorno de trabajo más atractivo y sostenible, mejorando la propuesta de valor para los médicos.

Además, es fundamental fortalecer la marca empleadora y la educación sobre el impacto positivo que los profesionales de la salud tienen en el desarrollo del sistema de salud y el bienestar de la población. Esto debe ser una prioridad en las políticas públicas y las estrategias de responsabilidad social corporativa de las empresas del sector.

Solo a través de un enfoque integral y estratégico que considere todos estos factores, se podrá reducir la fuga de talentos médicos y fortalecer la competitividad del sistema de salud colombiano, garantizando así la sostenibilidad, calidad y rentabilidad del servicio sanitario para todas las regiones del país.

Después de hacer un análisis de las fuentes secundarias de relevancia nacional e internacional (OPS, OMS, OIT, Migración Colombia, ASCOFAME, etc.), se realizó un análisis de costos de la formación y el impacto social de un médico para Colombia desde el cálculo del ROI de la carrera profesional, así como las pérdidas económicas para el país por médico migrante y el impacto en las muertes evitables que se obtienen en un país de las características de Colombia basándose en la bibliografía encontrada.

7 Cálculos referentes a la problemática

En el marco de la revisión narrativa sobre la migración de médicos colombianos, se identificó la necesidad de realizar cálculos adicionales para cuantificar y comprender mejor el impacto económico y social de este fenómeno en Colombia. Desde una perspectiva de gestión estratégica, es fundamental evaluar la rentabilidad de la inversión en la formación médica y las pérdidas asociadas a la fuga de talento. Por lo tanto, se llevaron a cabo tres cálculos clave: el Retorno sobre la Inversión (ROI) de estudiar medicina en Colombia, el tiempo necesario para recuperar la inversión en la carrera, y la estimación de las pérdidas económicas utilizando la ecuación ILOSS. Estos análisis proporcionan una visión más completa de los desafíos financieros que enfrentan los médicos y el sistema de salud colombiano, y resaltan la importancia de desarrollar políticas efectivas de retención de talento para mitigar las pérdidas económicas y sociales asociadas a la migración médica. Al cuantificar estos aspectos, se busca fundamentar la toma de decisiones estratégicas y la formulación de políticas basadas en evidencia, con el objetivo de fortalecer la competitividad y sostenibilidad del sector salud en Colombia.

8. Calculo del retorno de la inversión (ROI)

El Retorno sobre la Inversión (ROI) es una medida de rentabilidad que cuantifica el retorno generado por cada dólar invertido en un proyecto o inversión. Se calcula dividiendo las ganancias netas entre el costo de la inversión y se expresa comúnmente como un porcentaje (Brigham & Ehrhardt, 2013). Esta métrica es ampliamente utilizada en el ámbito financiero y empresarial para evaluar la eficiencia de las inversiones y tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos.

En el contexto de este trabajo, se procede a calcular el ROI de la carrera de medicina en Colombia utilizando datos específicos de la realidad colombiana. Para ello, se consideran dos variables clave: el salario promedio de un médico colombiano y el costo promedio de la carrera de medicina en el país que fueron recopilados para este trabajo.

Teniendo en cuenta las dificultades de acceso a la educación médica en Colombia, y el importante costo comparado con el ingreso promedio del ciudadano colombiano es relevante calcular el retorno de la inversión del costo de estudiar medicina en Colombia. Ya que el cálculo del Retorno sobre la Inversión (ROI) de una carrera es una herramienta fundamental para evaluar la rentabilidad económica de invertir en educación. Este cálculo permite a los estudiantes, e interesados, tomar una decisión informada al momento de seleccionar una carrera teniendo como

punto clave la rentabilidad de esta y su situación con el mercado laboral determinado, un ROI positivo o negativo puede influir en la decisión de estudiar una carrera para ejercerla en este caso en el mercado colombiano.

Dado que:

- Salario promedio de un médico colombiano: \$3,750,000 COP (Talent.com 2024)
- Costo promedio de la carrera de medicina en Colombia: \$287,068,584 COP (Calculo propio)

Podemos calcular el Retorno de Inversión (ROI) de la siguiente manera:

Figura 5. *Retorno de Inversión (ROI)*

$$\text{ROI} = \left(\frac{\text{Beneficios de la Carrera} - \text{Costos de la Carrera}}{\text{Costos de la Carrera}} \right) \times 100$$

Nota. Tomado de (Righam & Ehrhardt, 2013).

Beneficios de la Carrera:

- Salario promedio anual: \$45,000,000 COP (Talent.com, 2024)
- Asumiendo una carrera laboral de 30 años, los beneficios totales serían:

$$\text{Beneficios de la Carrera} = \$45,000,000 \text{ COP} \times 30 \text{ años} = \$1,350,000.000 \text{ COP}$$

Costos de la Carrera:

- Costo promedio de la carrera: \$287,068,584 COP

Reemplazando en la fórmula:

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= (\$1,350,000,000 \text{ COP} - \$287,068,584 \text{ COP}) / \$287,068,584 \text{ COP} \times 100 \\ &= (-\$1,062,931,416 \text{ CO COP}) / \$287,068,584 \text{ COP} \times 100 \\ &= 370.28\% \end{aligned}$$

Por lo tanto, el Retorno de Inversión (ROI) para la carrera de medicina en Colombia sería un valor positivo del 370.28%.

Esto indica El ROI positivo del 370.28% significa que los beneficios (ingresos salariales) son mayores que los costos (inversión en la carrera). Un ROI positivo indica que la inversión es rentable, ya que se obtiene más de lo que se invierte. Por lo tanto, este ROI sugiere que estudiar medicina en Colombia es económicamente atractivo y podría incentivar a más personas a elegir esta carrera desde una perspectiva financiera.

¿Cuánto tiempo se tarda en recuperar la inversión de la carrera?

Para calcular cuántos años tardaría un médico en Colombia en recuperar la inversión de su carrera, asumiendo que todo su salario se destine a pagar esta inversión, utilizamos la siguiente fórmula básica:

Figura 6. *Fórmula para ver cuántos años tardaría un médico en Colombia en recuperar la inversión de su carrera.*

$$\text{Años para recuperar la inversión} = \frac{\text{Costo total de la carrera}}{\text{Salario anual}}$$

Nota. Elaboración propia

Primero, convertimos el salario mensual a anual multiplicando por 12 (meses en un año):

$$[\text{Salario anual} = 45,000,000 \text{ COP} \times 12]$$

Luego, dividimos el costo total de la carrera por el salario anual para obtener los años necesarios para recuperar la inversión. Procederé a hacer estos cálculos.

El salario anual promedio de un médico en Colombia sería de \$45,000,000 COP. Con estos datos, tomaría aproximadamente 6.38 años para que un médico recupere la inversión de su carrera, asumiendo que todo su salario anual se dedicara a pagar esta inversión.

Ecuación ILOSS:

La ecuación ILOSS (Kirigia et al., 2006; Drummond et al., 1997) es un modelo matemático que se utiliza para estimar las pérdidas económicas que un país enfrenta debido a la emigración de profesionales de la salud, en este caso, médicos. Esta ecuación se fundamenta en la teoría del capital humano (Becker, 1964), que considera la educación y la formación como inversiones que generan retornos económicos a lo largo de la vida laboral de un individuo.

La ecuación ILOSS calcula el valor presente de la inversión realizada en la educación de un profesional de la salud, considerando el costo total de la formación y el tiempo esperado de servicio en el país de origen. La premisa subyacente es que, cuando un profesional de la salud

emigra, el país pierde no solo la inversión realizada en su educación, sino también los beneficios económicos futuros que ese profesional habría generado si hubiera permanecido en el país (Kirigia et al., 2006).

Para calcular la pérdida de la inversión (ILOSS) debido a la emigración de un médico, se utiliza la siguiente fórmula:

Figura 7. Ecuación LOSS

$$ILOSS_i = ATC_i \times (1 + r)^t$$

Nota. Drummond, 1997.

donde:

- $\{ATC\}_i$ es el costo total promedio de educar al i -ésimo profesional de la salud (en este caso un médico).

- r es la tasa de interés.

- t es el número de años hasta el punto de jubilación menos la edad de emigración.

Esta fórmula nos dará el valor futuro de la inversión en educar al profesional de la salud, considerando el interés compuesto durante el período hasta su jubilación esperada.

Digamos, por ejemplo, que tenemos los siguientes valores:

- Costo total promedio de educar a un médico ($\{ATC\}_i$): \$250,000

- Tasa de interés (r): 5% anual

- Período de tiempo desde la emigración hasta la jubilación (t): 20 años

$$ATCi = 287068584 \quad r = 6.65\% \quad t = 30$$

El valor futuro de la inversión perdida, considerando la emigración de un profesional de la salud médico, sería aproximadamente \$1,980,666,976.40. COP Esto representa el costo acumulado de la inversión en educación, ajustado por el interés compuesto durante 30 años al 6.65% anual.

Si se realiza con la tasa promedio de valor de CDT en Colombia que es de 15.64% a fecha de este trabajo, donde la tasa de interés anual es del 15.64%, el valor futuro de la inversión perdida, o ILOSSi, sería aproximadamente \$22,450,610,591.81. COP Este es el costo acumulado de la inversión en educación, ajustado por el interés compuesto durante 30 años a esta tasa de interés más alta.

Muertes según migración de médicos. (Impacto social)

Según el estudio de Saluja et al. (2020), los países de ingresos bajos y medios (LMIC, por sus siglas en inglés) en conjunto pierden aproximadamente \$15.86 mil millones de dólares anuales debido a la migración de médicos hacia países de ingresos altos (HIC). Esta cifra incluye tanto la inversión en la formación de médicos como las pérdidas económicas asociadas a la mortalidad excesiva por la menor densidad de médicos. Para los LMIC, la pérdida representa el 0.057% del Ingreso Nacional Bruto (GNI).

Aunque el estudio no proporciona datos específicos para Colombia, sí presenta resultados para la región de las Américas, en la cual Colombia está incluida. La región de las Américas pierde anualmente \$1,079 millones de dólares (IC del 95%: \$216 a \$2,631 millones) debido a la migración de médicos, lo que representa el 0.020% del Ingreso Nacional Bruto de la región.

El estudio sugiere que la emigración de médicos puede llevar a una disminución significativa de la disponibilidad de atención médica en los países de origen, afectando la mortalidad infantil y materna. La falta de médicos en estas regiones contribuye a un aumento en las muertes infantiles y maternas, muchas de las cuales son evitables con atención médica adecuada.

Aunque no se proporcionan cifras específicas sobre el número de muertes evitables en Colombia debido a la migración de médicos, se puede inferir que Colombia, como parte de la región de las Américas y siendo un país de ingresos medios, también experimenta pérdidas económicas y un aumento de la mortalidad evitable debido a este fenómeno.

El estudio subraya la necesidad de políticas efectivas de retención de médicos en los países de origen para mitigar estas pérdidas económicas y de salud. Sugiere que implementar políticas que mejoren los salarios, las condiciones laborales y ofrezcan incentivos puede ser crucial para reducir la emigración de médicos y sus consecuencias negativas.

Los resultados del cálculo del Retorno sobre la Inversión (ROI) negativo de -60.83% para la carrera de medicina en Colombia, junto con las estimaciones de la ecuación ILOSS que indican pérdidas económicas de hasta \$22.45 mil millones de pesos colombianos por cada médico que emigra, y los hallazgos del estudio de Saluja et al. (2020) que sugieren un aumento de la mortalidad evitable debido a la migración de médicos en la región de las Américas, proporcionan una sólida justificación para la creación y el abordaje de políticas de retención efectivas en Colombia. Estas políticas deben estar encaminadas a contrarrestar la migración de médicos y desincentivar su salida del país, con el fin de mitigar las pérdidas económicas y de salud asociadas a este fenómeno. La implementación de medidas que mejoren las condiciones laborales, los salarios y ofrezcan incentivos a los médicos para permanecer en Colombia es crucial para garantizar la disponibilidad de atención médica de calidad, reducir la mortalidad evitable y promover el desarrollo sostenible del sistema de salud colombiano.

9. Recomendaciones

Teniendo en cuenta que la perspectiva de considerar a los países como "empresas privadas" que ha ganado terreno en los círculos académicos y de política pública. Diversos autores, como Porter, M. E. (1990), Heike, S. (2012), Pintor Pirzkall, C. (2015), han explorado la integración de las actividades empresariales con el progreso social y el desarrollo económico. Esta visión sugiere que los países deben adoptar prácticas de gestión empresarial eficientes, centrándose en la productividad y la competitividad global.

En el contexto colombiano, uno de los desafíos más apremiantes es la fuga de cerebros o Brain Drain, que implica la pérdida de talento y capital humano calificado debido a la migración de profesionales hacia otras naciones con mayores oportunidades laborales y económicas (Río Duque, 2009). Esta situación puede representar un obstáculo significativo para el crecimiento sostenible y la mejora en aspectos de salud en el país. Desde la perspectiva de un país como empresa privada, es imperativo abordar el problema latente de la migración de médicos desde Colombia de manera estratégica, utilizando enfoques gerenciales. Para la formulación de propuestas de políticas públicas orientadas a retener y atraer talento médico en Colombia (Saenz & Lewer, 2017).

Mediante el análisis de las mejores prácticas, la optimización de recursos y la creación de incentivos atractivos, es posible desarrollar estrategias innovadoras que fomenten un entorno propicio para el arraigo, el crecimiento profesional, la investigación y el emprendimiento. Estas propuestas abordan factores clave como la infraestructura, el acceso a oportunidades laborales competitivas, la calidad de vida y el apoyo a la investigación y el desarrollo.

A continuación, se presentarán conclusiones y recomendaciones específicas, respaldadas por un análisis de la situación actual y una visión empresarial y la retención de talento médico en Colombia independientemente del modelo de sistema de salud que esté vigente.

Modelo de compensación y mejoría para evitar la tendencia de la migración de los médicos en Colombia.

Existen múltiples factores expulsivos y atractivos en el país para los médicos en

Colombia de acuerdo a los hallazgos de la búsqueda como los mencionados en la siguiente tabla:

Tabla 3. Factores retentores y expulsivos.

Categoría	Factores Retentores en Colombia	Factores Expulsivos en Colombia
Condiciones de Trabajo	Mejores condiciones laborales en hospitales privados y algunas instituciones públicas de alto nivel (MinSalud, 2021). Acceso a equipos y recursos en grandes ciudades.	Condiciones laborales desfavorables en regiones rurales y periféricas (OTHS, 2020). Deficiencia de equipos y recursos en muchas instituciones públicas.

Salarios y Beneficios	Salarios relativamente competitivos en hospitales privados y clínicas de grandes ciudades (MinSalud, 2021). Beneficios adicionales en algunas instituciones de alto nivel.	Salarios bajos en comparación con otros países de la región y del mundo (OTHS, 2020). Falta de beneficios y precariedad laboral en muchas instituciones públicas.
Desarrollo Profesional	Oportunidades de educación continua y especialización en grandes centros urbanos (MinSalud, 2021). Programas de formación ofrecidos por universidades y asociaciones médicas.	Falta de oportunidades de desarrollo y especialización en zonas rurales (OTHS, 2020). Limitadas oportunidades de promoción profesional.
Seguridad y Estabilidad	Entornos relativamente seguros en ciudades principales. Contratos estables en el sector privado y algunas instituciones públicas.	Inseguridad laboral, especialmente en el sector público y en regiones con conflictos (OTHS, 2020). Contratos temporales o inestables, especialmente en el sector público.
Calidad de Vida	Alta calidad de vida en ciudades como Bogotá, Medellín y Cali. Buen acceso a servicios básicos en áreas urbanas.	Baja calidad de vida en regiones rurales y periféricas (OTHS, 2020). Falta de acceso a servicios básicos y alta inseguridad en algunas áreas del país.
Reconocimiento	Alto reconocimiento y apreciación en instituciones de prestigio y por parte de pacientes en áreas urbanas.	Falta de reconocimiento y valoración en áreas rurales. Desmotivación por la falta de aprecio y respeto profesional (OTHS, 2020).
Políticas de Salud	Algunas políticas favorables en términos de formación y subsidios para la educación médica (MinSalud, 2021).	Políticas de salud ineficaces y burocráticas que dificultan el ejercicio profesional (OTHS, 2020). Falta de apoyo institucional y financiero al sector salud.

Infraestructura	Infraestructura hospitalaria moderna en grandes ciudades y hospitales de referencia (MinSalud, 2021).	Infraestructura deficiente y falta de mantenimiento en muchas regiones rurales y en hospitales públicos (OTHS, 2020).
Balance Trabajo-Vida	Horarios de trabajo más flexibles en algunas instituciones privadas y grandes hospitales. Tiempo para actividades personales en sectores privilegiados.	Horarios de trabajo extensos e inflexibles, especialmente en el sector público y en áreas rurales. Escaso tiempo para la vida personal debido a la sobrecarga laboral (OTHS, 2020).
Oportunidades Internacionales	Programas de intercambio y cooperación internacional que enriquecen la experiencia sin necesidad de emigrar (MinSalud, 2021).	Atracción de oportunidades laborales en el extranjero con mejores condiciones y remuneración (OTHS, 2020). Migración hacia países con mayor demanda y mejor remuneración.
Servicio Social Obligatorio (SSO)	Experiencia valiosa en el inicio de la carrera médica. Posibilidad de trabajo en áreas necesitadas, aportando al desarrollo local (MinSalud, 2021).	Condiciones difíciles durante el SSO, especialmente en áreas rurales y de conflicto (OTHS, 2020). Desmotivación por la obligatoriedad y condiciones adversas del SSO.

Nota. Elaboración Propia (Tabla 3)

Hay que resaltar que la migración de los profesionales médicos es una problemática que ha sido abordada internacionalmente por autores de diferentes países como Kirigia et al (2006), Pang, Lansang, & Haines, (2002), Kupfer et al, (2004) entre otros analizándolo desde el punto de vista de países donantes de talento médico y de países receptores, pues la fuga de cerebros de los médicos no es una situación exclusiva de Colombia.

Existen publicaciones alrededor del mundo que tratan sobre la formulación de políticas que ayuden a corregir el fenómeno que afecta grandemente a los países expulsores como ya lo hemos expuesto en este trabajo, en países como Ghana donde la migración de los médicos alcanzaron en un momento determinado cifras tan alarmantes como el 60% de los egresados al año (Okeke E, 2014), en ese país se implementó un programa de incremento de sueldo y se hizo un seguimiento del impacto a los 6 años de la implementación del programa ADHA , los resultados según los autores disminuyeron en un 10% anual la migración de los médicos al año únicamente mejorando el sueldo (Okeke E, 2014) sin embargo, como se ha mencionado en este trabajo un sueldo bajo no es la única causa que impacta la decisión de un médico de determinarse por migrar, pensar en este factor como única razón causante es simplista.

Existen también otros trabajos que plantean políticas que tienen en cuenta los diversos factores que instan a los médicos a migrar, y plantean soluciones para cada situación, por ejemplo:

Tabla 4. Tabla de recomendaciones

Solución Propuesta	Recomendaciones Específicas
Mejora de las condiciones de trabajo	Mejora de instalaciones y aumento de recursos Horas de trabajo limitadas Aumento del número de puestos para disminuir la carga laboral Delegación de tareas
Oportunidades de progreso profesional	Puestos de formación adecuados para estudiantes vinculados Igualdad de oportunidades para el avance de la carrera del estudiante Oportunidades para mejorar habilidades Mejoras en tecnología

	Más oportunidades de investigación Oportunidades en el extranjero (por ejemplo, programas de becas vinculadas) Programas de mentoría académica y profesional dentro de los hospitales
Factores sociopolíticos	Condiciones de vida favorables Seguro médico Detener la persecución de los médicos en la sociedad Aceptación de religiones, etnias, orientación sexual, igualdad de género Estabilidad política
Incentivos para estudiantes vinculados	Acceso a subvenciones para formación superior Puntos adicionales en la solicitud de especialización
Otros factores	Aumento salarial Aumento del número de universidades autenticadas

Nota. Tomado de Gowdi 2019.

Para formular políticas específicas que contrarresten la migración de médicos fuera de su país de formación, para atraer y retener el talento médico deben tenerse en cuenta los diferentes factores determinantes que impactan el fenómeno, desde una perspectiva especializada en recursos humanos y salud pública, es fundamental abordar los factores clave que incitan a los médicos a migrar en el caso de Colombia.

Si bien es comprensible que los países de origen sientan que no pueden competir con las remuneraciones más elevadas y las mejores condiciones de trabajo y formación que ofrecen los países anfitriones, es imperativo que dichos países originarios implementen estrategias propias enfocadas en atraer y retener a sus médicos. Estas estrategias deben contemplar mejoras en el

entorno laboral y oportunidades de desarrollo profesional que contrarresten las tendencias de migración y fomenten un entorno más robusto en el ámbito de la salud y su disponibilidad de talento humano (Martineau, et al., 2002).

Es importante remarcar que Colombia como país miembro de la OCDE debe alinearse con los objetivos como estado miembro, y aplicar políticas que independiente del modelo de sistema de salud que aplique tengan en cuenta los determinantes de la migración de los médicos para evitarla y así atraer y retener médicos que trabajen en Colombia. Dicho esto, y analizando la literatura disponible y teniendo en cuenta la realidad colombiana se plantea una proposición de políticas basándose en los países de la OCDE con mejores modelos para el talento humano en salud como Australia, así:

9.1 Garantías Laborales y Herramientas para Médicos Recién Egresados

- *Año rural (Servicio social obligatorio):* Debe garantizarse que estos médicos ejerzan su profesión de manera digna y con las herramientas adecuadas para prestar la atención médica según el nivel de complejidad del lugar en el que se desempeñen, así como asegurar su integridad física y mental mientras se presta su servicio.

- *Incentivos especiales:* Aumento de la remuneración y acceso a formación continua, así como incentivos para atraer médicos a estas áreas críticas.
- *Acceso a especializaciones:* Facilitar el acceso a programas de especialización médica para aquellos que completen satisfactoriamente su año rural, incluyendo preferencias en la selección o becas parciales.

9.2. Política de Pagos y Compensación

- *Por antigüedad:* Implementación de una escala salarial que aumenta con los años de servicio.
- *Por Contribuciones científicas e investigación:* Incentivos y compensaciones adicionales por publicaciones y proyectos de investigación que contribuyan significativamente al campo médico.

9.3 Modelo de Compensación Integral

- *Calidad y eficiencia en costos:* Vinculación de la compensación a indicadores de calidad y eficiencia en costos soportados en criterios técnico-científicos y no únicamente de costo plano.
- *Modelos de pago alternativos:* Promover modelos que incentiven la calidad de atención sobre la cantidad de servicios prestados.
- *Horas de trabajo y compensación por horas extras:* Limitación de la jornada laboral a 40 horas semanales, con compensación del 100% por horas extras.

9.4 Conformidad con Normativas

- Asegurar que la política esté en plena conformidad con las leyes laborales de Colombia, la OPS y otras regulaciones aplicables.

9.5 Beneficios Únicos

- *Protección laboral especial:* Consideración de un nivel de protección laboral especial, similar al fuero militar.

- *Beneficios adicionales:* Inclusión de primas por riesgo, acceso prioritario a servicios de salud, y programas de bienestar.

9.6 Enfoque en el Paciente y retorno de la Inversión

- *Centrado en el paciente:* Fomentar un enfoque de atención que vea al paciente como un componente integral del sistema de salud.
- *Sistema de incentivos basado en méritos (MIPS):* Evaluación del desempeño médico basado en métricas claras y justas.

9.7 Garantizar la Primacía de los Criterios Profesionales y Científicos

- *Decisiones médicas basadas en la ciencia:* Asegurar que las decisiones médicas se tomen con base en criterios profesionales y científicos, sobreponiendo estos a consideraciones de costos y restricciones de rendimiento por volumen y producción.

Esta estructura de políticas no solo refleja un entendimiento profundo de las necesidades del sistema de salud colombiano, sino que también establece un marco robusto para avanzar en la mejora continua y la sustentabilidad del sistema, alineándolo con estándares internacionales de calidad y eficiencia que dejan atrás modelos tradicionales de pago como el “fee for Service”.

10. Conclusiones

La migración médica en Colombia constituye un fenómeno crítico con profundas implicaciones para la calidad de los servicios de salud, la distribución equitativa del personal médico y el impacto económico asociado. Un análisis exhaustivo de 35 estudios revela una comprensión integral de las causas de la migración, el impacto social y económico, así como las políticas y estrategias implementadas o propuestas para mitigar este desafío.

Las causas de la migración de médicos en Colombia se agrupan principalmente en factores económicos, condiciones laborales y oportunidades de desarrollo profesional. Los bajos salarios y la falta de incentivos financieros son determinantes clave que impulsan a los médicos a buscar mejores oportunidades en el extranjero. Además, las deficientes condiciones laborales, caracterizadas por la falta de equipos y recursos adecuados, así como la inseguridad laboral, exacerbaban la situación. La ausencia de oportunidades de desarrollo profesional y formación continua en el país obliga a muchos médicos a migrar en busca de mejores posibilidades de crecimiento y especialización.

El impacto social de la migración médica es considerable, afectando negativamente la calidad de la atención médica por disponibilidad y la distribución de médicos entre las regiones rurales y urbanas. La salida de médicos altamente capacitados resulta en una disminución de la calidad del servicio de salud, especialmente en áreas rurales, donde ya existe una escasez significativa de personal médico. Esto se traduce en un aumento de las muertes evitables, particularmente entre niños y mujeres embarazadas. La inequidad en la distribución de médicos agrava aún más la situación, dejando a muchas comunidades rurales desatendidas y sin acceso a atención médica básica y especializada.

El impacto económico de la migración de médicos es devastador para Colombia. Cada médico que migra representa una pérdida económica significativa para el país, estimada en aproximadamente 1.900 millones de pesos. Esta cifra incluye los costos asociados con la formación médica y la pérdida de inversión en recursos humanos calificados.

A pesar de todo lo anteriormente mencionado, el retorno sobre la inversión (ROI) Positivo de estudiar medicina en Colombia, calculado como 370.28% puede ser un factor atractor meramente para los estudiantes potenciales a seguir esta carrera dentro del país. La pérdida de estos profesionales no solo afecta al sistema de salud, sino que también tiene implicaciones económicas más amplias, al reducir el potencial de crecimiento y desarrollo del sector sanitario.

Teniendo en cuenta las dificultades de acceso a la educación médica en Colombia y el elevado costo comparado con el ingreso promedio del ciudadano colombiano, es relevante calcular el retorno de la inversión del costo de estudiar medicina en Colombia. Este cálculo permite a los estudiantes e interesados tomar una decisión informada al momento de seleccionar una carrera, considerando la rentabilidad y la situación del mercado laboral.

Un ROI positivo puede influir significativamente en la decisión de estudiar medicina para ejercerla en el mercado colombiano.

Diversas políticas y estrategias han sido propuestas y algunas implementadas para abordar la migración médica en otros países. Estas incluyen iniciativas gubernamentales para mejorar las condiciones laborales, aumentar los salarios y proporcionar incentivos financieros para los médicos que trabajan en áreas rurales y desfavorecidas. Organizaciones internacionales y nacionales han sugerido la implementación de programas de retención de talento que incluyen oportunidades de desarrollo profesional continuo y formación especializada dentro del país. Además, se ha enfatizado la necesidad de desarrollar políticas laborales más justas y seguras para garantizar la estabilidad y la satisfacción laboral de los médicos.

En el contexto colombiano, la implementación de políticas efectivas de retención de talento médico es crucial. La mejora de las condiciones laborales y salariales, junto con la oferta de oportunidades de desarrollo profesional, puede reducir significativamente la migración de

médicos. La inversión en infraestructura médica y la seguridad laboral son también esenciales para crear un entorno de trabajo más atractivo y sostenible. La educación y concienciación sobre la importancia de los médicos para el desarrollo del sistema de salud y el bienestar de la población deben ser prioridades en las políticas públicas.

En términos de impacto social, la revisión de la literatura revela una escasez de información específica para Colombia. Sin embargo, el estudio de Saluja et al. (2020) estima que los países de ingresos bajos y medios en conjunto pierden aproximadamente \$15.86 mil millones de dólares anuales debido a la migración de médicos hacia países de ingresos altos. Esta cifra incluye tanto la inversión en la formación de médicos como las pérdidas económicas asociadas a la mortalidad excesiva por la menor densidad de médicos. Al extrapolar estos datos a Colombia, se pueden observar pérdidas similares, lo que subraya la necesidad de políticas efectivas de retención de médicos. La emigración de médicos en Colombia puede llevar a una disminución significativa de la disponibilidad de atención médica, afectando la mortalidad infantil y materna. La falta de médicos en estas regiones contribuye a un aumento en las muertes infantiles y maternas, muchas de las cuales son evitables con atención médica adecuada. Los análisis de incertidumbre, como el método de Monte Carlo, pueden ayudar a manejar las variaciones en las estimaciones para Colombia.

En resumen, la migración médica en Colombia presenta desafíos considerables que requieren una respuesta multifacética. Abordar las causas económicas y laborales, mitigar el impacto social y económico, y desarrollar políticas y estrategias efectivas son pasos fundamentales para retener a los médicos en el país. Solo a través de un enfoque integrado que considere todos estos factores se podrá reducir la migración médica y fortalecer el sistema de salud

colombiano, garantizando así la sostenibilidad y calidad del servicio sanitario para todas las regiones del país para tratar de alcanzar los estándares de la OCDE.

10.1 Recomendaciones

10.1.1 Política de Incentivos

Una de las principales recomendaciones para abordar la fuga de talento médico en Colombia es la implementación de una política robusta de incentivos. Estos incentivos deben ser tanto financieros como no financieros. En el aspecto financiero, es fundamental ofrecer salarios competitivos que reflejen el nivel de formación y la experiencia de los médicos. Adicionalmente, incentivos no financieros, como oportunidades de desarrollo profesional, reconocimiento y programas de bienestar, pueden aumentar la satisfacción laboral y reducir la intención de emigrar

10.2 Escalafón Capacitación Adquisición de Competencias y Compensación Justa

Para asegurar una compensación justa y mantener a los médicos motivados, es crucial establecer un escalafón claro y transparente basado en méritos y competencias. Esto incluye programas continuos de capacitación y adquisición de nuevas competencias que permitan a los médicos actualizarse y especializarse en áreas de alta demanda. La compensación debe estar

alineada con los niveles de formación y especialización, asegurando que los médicos sientan que su desarrollo profesional es valorado y recompensado adecuadamente.

10.3 Limitación Horas Laborales

La limitación de horas laborales es esencial para mejorar la calidad de vida de los médicos y evitar el agotamiento profesional. Es necesario establecer políticas que regulen las horas de trabajo, garantizando períodos adecuados de descanso y equilibrio entre la vida laboral y personal. Esto no solo mejorará la salud y el bienestar de los médicos, sino que también aumentará su eficiencia y compromiso con el sistema de salud colombiano, implementando un modelo similar al de los profesionales de la aviación, o modelos implementados en países como Australia.

10.4 Políticas de Retención: Información Sobre las Políticas y Estrategias Gubernamentales Implementadas para Retener a Médicos en Colombia y su Efectividad

Es vital informar y educar a los médicos sobre las políticas y estrategias gubernamentales diseñadas para retener talento médico en el país. Estas políticas deben incluir:

- Incentivos fiscales y subsidios: Reducción de impuestos o beneficios fiscales para médicos que trabajen en zonas rurales o de difícil acceso.
- Becas y financiamiento educativo: Ofrecer becas para especializaciones y estudios avanzados a cambio de compromisos de servicio en el país.
- Mejora de las condiciones laborales: Garantizar ambientes de trabajo seguros, bien equipados y con recursos adecuados.
- Programas de bienestar: Implementar programas de salud mental y apoyo psicológico para los médicos.

La efectividad de estas políticas puede ser medida a través de estudios longitudinales que evalúen las tasas de retención de médicos, la satisfacción laboral y la calidad de la atención médica proporcionada. Además, es crucial crear mecanismos de retroalimentación continua que permitan ajustar y mejorar las estrategias de retención según las necesidades cambiantes del personal médico y del sistema de salud.

11 Bibliografía

- Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME). (2020). *Informe Nacional de Educación Médica*. <http://www.ascofame.org.co/site/images/2019-2020/InformeNacionalEducacionMedica2020.pdf>
- Astor, A., Akhtar, T., Matallana, M., Muthuswamy, V., Olowu, F., Tallo, V., y Lie, R. (2005). Physician migration: views from professionals in Colombia, Nigeria, India, Pakistan and the Philippines. *Social science & medicine*, 61(12), 2492–2500.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.05.003>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: Columbia University Press

Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2013). *Financial Management: Theory & Practice* (14th ed.). Cengage Learning.

Cendex. (2005). *Estudio de disponibilidad y distribución de la oferta de médicos especialistas, en servicios de alta y mediana complejidad en Colombia*. Universidad Javeriana.

<https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Observatorio%20Talento%20Humano%20>

Colombiacheck. (2023.). *¿Qué son los médicos integrales comunitarios en Venezuela y por qué se habla de ellos?*. Recuperado de <https://colombiacheck.com/investigaciones/que-son-los-medicos-integrales-comunitarios-en-venezuela-y-por-que-se-habla-de>

Contraloría General de la República. (2020). *Encuesta de la Contraloría a personal de la salud confirma falta de implementos de seguridad y desventajosas condiciones laborales - Contraloría*. <https://www.contraloria.gov.co/es/w/encuesta-de-la-contraloría-a-personal-de-la-salud-confirma-falta-de-implementos-de-seguridad-y-desventajosas-condiciones-laboral>

Contreras, R., Cely, C. (2022). Precarización del trabajo en el sector salud: Una consecuencia legal. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 15(2), 147-162.

<https://doi.org/10.21501/22161201.3193>

en%20Salud/DisponibilidadDistribuci%C3%B3nMdEspecialistasCendex.pdf"for health: workforce 2030. Geneva: Switzerland; 2016.

Drummond, M., Stoddart, G., Torrance, G. (1997). *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Oxford University Press.

- Epicrisis. (2019, septiembre 20). *Encuesta de situación laboral para los profesionales de la salud 2019*. Epicrisis. <https://epicrisis.org/2019/09/20/encuesta-de-situacion-laboral-para-los-profesionales-de-la-salud-2019/>
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230-235. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>
- Forcier, M., Simoens, S., y Giuffrida, M. (2004). Impact, regulation, and health policy implications of physician migration in OECD countries. *Hum Resour Health*, 2-12 <https://doi.org/10.1186/1478-4491-2-12>
- Gil-Rojas, Y., Gil-Tamayo, S., Mosos, J., Hernández, F., Castañeda-Cardona, C., Lasalvia, P., & Rosselli, D. (2018). How Much Does it Cost to Train a Physician in Colombia. *Revista Ciencias de la Salud*, 16, 219-236. <https://doi.org/10.12804/REVISTAS.UROSARIO.EDU.CO/REVSALUD/A.6767>.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2015). *Principles of Managerial Finance* (14th ed.). Pearson Education Limited.
- Gondi S, Ferris TG, Patel KK, Song Z. (2019). Physician-initiated payment reform: a new path toward value. *Am J Manag Care*. 25(9),431-437. PMID: 31518092; PMCID: PMC7372738
- Gowda, A., Alhazza, H., Cahill, E., Ong, J., y Flaherty, G. (2022). Stemming the Brain Drain of Medical Graduates from Developing Countries: Controversies and Solutions. *International Journal of Travel Medicine and Global Health*, 10(3), 104-107. doi: 10.34172/ijtmgh.2022.19

- Guarnizo, L., & Díaz, L. (1999). *Transnational migration: a view from Colombia*. *Ethnic and Racial Studies*, 22, 397-421. <https://doi.org/10.1080/014198799329530>.
- Heike, S. (2012). National competitive advantage: Theory and practice. *Journal of International Business Studies*, 43(2), 245-259. <https://doi.org/10.1057/jibs.2011.52>
- Ibáñez M, M. M., y Delbianco, F. (2014). Fuga de cerebros en el sector salud ¿un fenómeno que condiciona el desarrollo en américa latina? *Estudios económicos*, 31(62), 3-25.
- Infobae. (2024, marzo 6). *Gobierno propuso año rural sin excepciones y los médicos y personal de la salud se rebotaron: “No hay garantías de la seguridad”*. Infobae. <https://www.infobae.com/colombia/2024/03/06/gobierno-propuso-ano-rural-sin-excepciones-y-los-medicos-y-personal-de-la-salud-se-rebotaron-no-hay-garantias-de-la-seguridad/>
- Justicia El Tiempo. (2020). Encuesta revela las precarias condiciones laborales del personal médico en Colombia - Servicios - Justicia -. Este Sondeo de Contraloría Evidencia Vinculación Laboral Informal y Falta de Elementos de Seguridad. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/justicia/servicios/coronavirus-encuesta-revela-las-precarias-condiciones-laborales-del-personal-medico-en-colombia-514272>low and middle-income countries: an economic modelling study.
- La República. (2023, mayo 23). Actualmente en Colombia solo hay un médico especialista por cada 1.000 habitantes. La República. <https://www.larepublica.co/economia/actualmente-en-colombia-solo-hay-un-medico-especialista-por-cada-1-000-habitantes-3609487>
- Martineau T, Decker K, Bundred P. (2002). *Briefing note on international migration of health professionals: levelling the playing field for developing country health systems*. Liverpool School of Tropical Medicine

Ministerio de Educación Nacional de Colombia Resolución 18706. (2017). *Documento archivo PDF*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363344_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2019). *Migración internacional de profesionales de la salud de Colombia: Caracterización y análisis de las solicitudes de certificación de estudios*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/migracion-profesionales-salud-colombia.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2020). *Registro Único Nacional del Talento Humano en Salud (RETHUS)*.
<https://www.minsalud.gov.co/salud/MT/Paginas/registro-unico-nacional-talento-humano-salud.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Caracterización del talento humano en salud: hacía el sistema de información del registro único nacional del talento humano en salud*.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *Migración de colombianos al exterior para ejercer la medicina*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/Informe-migracion-profesionales-colombianos-2020.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *Situación de la oferta de educación superior en salud en Colombia*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/situacion-oferta-educacion-superior-en-salud-colombia.pdf> *Monitor estratégico*, 63-68,

Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). Informe de ataques a la Misión Médica a cooperantes internacionales. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-presento-informe-de-ataques-a-la-Mision-Medica-a-cooperantes-internacionales.aspx>

Mullan, F. (2005). The metrics of the physician brain drain. *N Engl J Med*, 353(17).

Ochoa, Z. (2018). *Informe de pasantía y trabajo de grado de la maestría en salud pública: Análisis sobre la cantidad de especialistas en el sistema de salud colombiano y la incidencia de los cupos de residencia medica sobre estos*. [Universidad del Rosario]. https://doi.org/10.48713/10336_18305

Okeke, N. (2014). Do higher salaries lower physician migration? *Health policy and planning*, 29(5), 603–614. <https://doi.org/10.1093/heapol/czt046>

Organización Mundial de la Salud. (2016). Density of physicians (total number per 1000 population, latest available year). [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/density-of-physicians-\(total-number-per-1000-population\)-latest-available-year](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/density-of-physicians-(total-number-per-1000-population)-latest-available-year)

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Density of physicians (total number per 1000 population, latest available year)*. [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/density-of-physicians-\(total-number-per-1000-population\)-latest-available-year](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/density-of-physicians-(total-number-per-1000-population)-latest-available-year)

Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: a decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26(5), 445-458.

<https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426>

Pintor Pirzkall, C. (2015). *Competitividad nacional y estrategia empresarial: Un enfoque integrador*. Editorial Académica Española.

Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.

Quintero, G. A. (Ed.). (2012). *Educación Médica. Diseño e implementación de un currículo basado en resultados de aprendizaje* (1st ed.). Editorial Universidad del Rosario.
<https://doi.org/10.2307/j.ctvm7bb92>

Rayyan. (n.d.). *Rayyan*. Rayyan. Recuperado en Junio 7, 2023, from <https://www.rayyan.ai/>

Registro Único Nacional del Talento Humano en Salud. (2021). *RETHUS*.

<https://rethus.minsalud.gov.co/Paginas/home.aspx>

Restrepo, D., y Ortiz, L. (2017). *Aproximaciones a la estimación de la oferta y la demanda de médicos especialistas en Colombia, 2015-2030*.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Especialistas-md-oths.pdf>

Revista Hospitalaria. ACHC (2022). *Revista Hospitalaria, 136, Abril 2021*. de

https://revistahospitalaria.org/wp-content/uploads/2022/04/REVISTA-HOSPITALARIA_136_ABRIL_21.pdf

Río Duque, M. L. (2009). Un análisis de la fuga de cerebros desde la teoría de redes sociales.

Revista Sociedad y Economía, 17, 89-113. Universidad del Valle.

Rosselli, D., Otero, A., y Maza, G. (2001). Colombian physician brain drain. *Medical education*, 35(8), 809–810. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2001.1014f.x>

Saenz, M., & Lewer, J. J. (2017). High Skilled Labor Force Brain Drain and Corruption: The Case of Colombia. *Journal of Economic Insight*, 43(2), 17-47.

Saluja, S., Rudolfson, N., Massenburg, BB., et al. (2020). The impact of physician migration on mortality in low and middle-income countries: an economic modelling study. *BMJ Global Health*, 5,001535.

Scribd. (2024). Documento Borrador Min Salud Prestación *del servicio social obligatorio cambiaría*. Scribd. https://es.scribd.com/document/709821696/Prestacion-Del-Servicio-Social-Obligatorio-cambiaria#from_embed

Stilwell B, Diallo K, Zurn P, Dal Poz M, Adams O, Buchan J. (2003). *Developing evidence-based ethical policies on the migration of health workers: conceptual and practical challenges*. *Hum Res Health*, 1(8).

Talent.com. (2024, mayo 28). *Salario de médico general en Colombia*.

<https://co.talent.com/salary?job=medico+general>

Talent.com. (2024, mayo 28). *Salario de Médico en Brasil*.

<https://br.talent.com/salary?job=m%C3%A9dico>

Talent.com. (2024, mayo 28). *Salario de Médico em Chile*.

<https://cl.talent.com/salary?job=m%C3%A9dico>

Torres, C., Pulgarín, M., Gonzalez, I., y Padilla, C. (2022). *Principales causas de deserción laboral del personal médico en el contexto regional, durante los años 2016 al 2021*.

[Especialización, Universidad CES].

Universidad del Rosario y CODESS. (2022). *Alternativas concretas de protección social y formalización laboral a las trabajadoras informales cualificadas del área del cuidado de la salud ante los impactos de la pandemia por Covid-19 en perspectiva de trabajo decente* <https://urosario.edu.co/noticias/personal-de-enfermeria-y-medicin>

Unibosque (2023, 4 abril). Actualmente en Colombia solo hay un médico especialista por cada 1.000 habitantes. La República.

<https://www.larepublica.co/economia/actualmente-en-colombia-solo-hay-un-medico-especialista-por-cada-1-000-habitantes-3609487>

World Health Organization. (2020). *Global strategy on human resources for health: Workforce 2030*. World Health Organization.

Kirigia, J. M., Gbary, A. R., Muthuri, L. K., Nyoni, J., & Seddoh, A. (2006). *The cost of health professionals' brain drain in Kenya*. BMC Health Services Research, 6*(89).

<https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-89>

World Bank. (2022). *GDP per capita (current US\$) - Colombia*. Recuperado de

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=CO>

World Health Organization. (2020). *Health workforce*.