

Consultas médicas per cápita en el sistema de salud del Perú, 2019. Hacia una nueva descripción del sistema de salud peruano

Medical encounters per capita in the Peruvian health system, 2019. Towards a new description of the Peruvian health system

Juan Pablo Murillo-Peña^{1,2,3,a}, Pedro Jesús Mendoza-Arana^{2,3,4,b}, Javier Santiesteban-Romero^{5,c}, Percy Huamani-Ñahuinlla^{1,d}, Arnold Cabana-Peceros^{6,e}

¹ Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de San Marcos. Lima, Perú.

² Grupo de Investigación en Sistemas de Salud, SYSTEMIC. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

³ Observatorio del Sistema de Salud Peruano, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

⁴ Academia Nacional de Medicina. Lima, Perú.

⁵ Superintendencia Nacional de Salud, Ministerio de Salud. Lima, Perú.

⁶ Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

^a Médico cirujano, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3710-2804>

^b Doctor en medicina, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2750-1804>

^c Ingeniero de sistemas, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7390-1585>

^d Licenciado en estadística, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8574-4599>

^e Geógrafo, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6433-9538>

An Fac med. 2023;84(3):249-257./ DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v84i3.26036>

Correspondencia:

Pedro Jesús Mendoza Arana
pmendozaa@unmsm.edu.pe

Recibido: 22 de agosto 2023

Aprobado: 23 de septiembre 2023

Publicación en línea: 30 de septiembre 2023

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Fuente de financiamiento: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Proyecto A21011971, "Impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la producción de prestaciones y su equidad, en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud y Gobiernos Regionales. Peru-2020".

Contribuciones de los autores:

JPMP: conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, escritura, visualización, supervisión. PJMA: conceptualización, recursos, escritura, supervisión, administración del proyecto, adquisición de fondos. JSR: metodología, validación, investigación. PHÑ: metodología, software, validación, análisis formal, investigación, curación de datos. ACP: software, análisis formal, visualización. Todos los autores aprobaron la versión final de publicación del artículo.

Citar como: Murillo-Peña J, Mendoza-Arana P, Santiesteban-Romero J, Huamani-Ñahuinlla P, Cabana-Peceros A. Consultas médicas per cápita en el sistema de salud del Perú, 2019. Hacia una nueva descripción del sistema de salud peruano. An Fac med. 2023;84(3):249-257. DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v84i3.26036>

Resumen

Introducción. El objetivo del estudio es contribuir a una nueva mirada del sistema de salud peruano a partir de la producción de bienes públicos en salud. **Métodos.** Se calculó el promedio de prestaciones de salud per cápita producidas por el sistema de salud peruano en niveles nacional, regional y provincial, a partir de fuentes de datos abiertos de la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD), el Seguro Integral de Salud (SIS) y el Seguro Social de Salud (EsSalud) para el año 2019. Se desarrolló un análisis exploratorio de asociación entre las consultas médicas per cápita y variables socio-económicas. **Resultados.** Se encontró un promedio nacional de consultas médicas per cápita de 1,8, encontrándose una gran variabilidad de valores a nivel regional (2,9 a 0,8). A nivel provincial se encontró un primer cuartil superior, 50 provincias con valores entre 5,52 y 1,75 que concentran el 55% de la población peruana y el 71,3% de todas las prestaciones médicas. Un segundo cuartil agrupa 47 provincias con valores entre 1,73 – 1,33 y dos cuartiles inferiores que agrupan a 95 provincias con valores entre 1,32 y 0,08. El análisis exploratorio mostro asociación entre las consultas médicas per cápita a nivel regional y las variables analizadas, destacando la tasa de médicos por 1000 habitantes (R2: 0,64, valor p= 0,000) y el producto bruto interno regional per cápita (R2: 0,59, valor p=0,000). **Conclusiones.** La distribución por cuartiles en la producción de consultas médicas per cápita permiten identificar territorios con mejor atención, con mayor definición que los atributos de estructura del sistema (número de establecimientos, médicos por 1000 habitantes).

Palabras clave: Perú; Sistema de Salud; Consultas Médica per cápita; Inequidades en Salud; Políticas Públicas en Salud (fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Introduction. The objective of the study is to contribute with a new perspective about the peruvian health system, based on the production of public goods in health. **Methods.** For this purpose, we calculated the per capita average of health encounters produced by the peruvian health system at the national, regional and provincial levels. Information was collected on the number of medical encounters, registered at the open data sources of the National Health Superintendence (SUSALUD), the Public Health Insurance (SIS), and the Health Social Insurance (EsSalud) for year 2019. **Results.** The national average of medical encounters per capita was 1.8, with a great variability of values at the regional level (2.9 to 0.8). In the case of the provinces, a first upper quartile was found, which group 50 provinces with values between 5.52 and 1.75 and concentrate 55% of the Peruvian population and 71.3% of all medical encounters produced by the health system. A second quartile groups 47 provinces, with values between 1.73 - 1.33; and two lower quartiles that group 95 provinces with values between 1.32 and 0.08. We showed an association between per capita medical encounters at the regional level and the socio-economic variables analyzed, in particular the Density of Physicians per 1000 population (R2: 0.64, p-value= 0.000) and the regional gross domestic product per capita (R2 : 0.59, p-value=0.000). **Conclusion.** Medical encounters per capita is a useful indicator, that allows us to identify better served territories, with higher definition than other structure indicators (doctors per 1000 people; number of facilities).

Keywords: Perú; Health Systems; Indicators; Health Inequities; Health Policy (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente el sistema de salud peruano se ha descrito desde la distribución de sus recursos. Desde los informes al CAEM sobre política de salud en la década del 70, los mapas de salud del Banco Central de Reserva en los 80, hasta las descripciones más modernas, las representaciones del sistema de salud peruano han hecho énfasis en la oferta de recursos de infraestructura o de recursos humanos, para describir fenómenos como las inequidades, la distancia de lo disponible frente a estándares normativos o la falta de penetración del sistema de salud en algunos territorios^(1,2,3). Actualmente la amplia expansión de la cobertura de protección financiera en el Perú y los múltiples problemas derivados de ello, plantean la necesidad de una mirada distinta al análisis del sistema de salud peruano, más aún en un contexto post pandemia, donde la precariedad y la falta de recursos tienden a simplificar la mirada frente a un problema marcadamente más complejo⁽⁴⁾.

Consideramos que un abordaje más útil para la formulación de las políticas públicas es tratar de describir al sistema de salud peruano desde sus productos, es decir desde la cantidad de bienes públicos que genera y a partir de ello, evaluar los diversos impactos en las poblaciones de los territorios. En ese sentido, cobran particular importancia las consultas médicas ambulatorias, un elemento que describe la capacidad de respuesta que tiene el sistema de salud respecto a las demandas de la población. A partir de la década del sesenta del siglo XX; los modelos de planeamiento sanitario consideraron a la consulta médica un indicador muy sensible al nivel de acceso de la población a los servicios de salud, identificando al número de consultas médicas per cápita, como uno de los indicadores óptimos para describir dicho proceso⁽⁵⁾.

Por ello consideramos que el análisis de la producción de consultas médicas es particularmente útil para entender la magnitud de la penetración del sistema de salud a nivel de la población en un determinado territorio. El objetivo de este estudio es describir la producción de consultas médicas per cápita en el Perú, a nivel nacional, regional y provincial para el año 2019.

MÉTODOS

Para efectos de establecer la cantidad de consultas externas per cápita, se tomó como año de referencia el 2019, dado que fue el año anterior a la pandemia y en ese momento existía en el sistema de salud una tendencia expansiva en la cobertura de protección financiera y en la producción de prestaciones de salud.

Para el objetivo del estudio se realizó una exploración de las siguientes fuentes de información en salud:

- SETI IPRESS en datos abiertos de la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD) (<http://datos.susalud.gob.pe/dataset>). El SETIPRESS consolida información prestacional que los establecimientos de salud (IPRESS) remiten a SUSALUD mensualmente. Es importante precisar que la remisión de los establecimientos de salud del nivel III es al 100% a nivel de establecimientos nivel II aproximadamente del 90%, mientras que al 15% de establecimientos del nivel I.
- Seguro Integral de Salud (SIS). La información de las prestaciones se obtiene de la Plataforma Gubernamental de Datos Abiertos (<https://www.datosabiertos.gob.pe/users/sisdatos>) que conlleva aquellas atenciones de salud que han sido reconocidos por el SIS.
- Seguro Social de Salud (EsSalud). La información de consultas externas realizadas en los establecimientos de salud de EsSalud, se publican en su portal

web en un boletín estadístico: EsSalud en Cifras (<http://www.essalud.gob.pe/estadistica-institucional/>).

Extracción de Datos

Para la integración de las fuentes se realizó el siguiente procedimiento:

- Se consideró como atención ambulatoria solo las atenciones médicas para el caso de la fuente SETIPRESS.
- Se consolidó a nivel de establecimientos de salud la información de las prestaciones de salud del 2019 de las atenciones ambulatorias de la fuente SETIPRESS.
- Se definió la priorización como base de datos principal a la fuente SETIPRESS completando con las fuentes de SIS y EsSalud para los establecimientos que no remiten información regular a través de SETIPRESS.
- Finalmente, a la integración previa se le agrega la información del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) para caracterizar a los establecimientos de salud que forman parte del estudio.

El proceso de agregación de datos se muestra en la figura 1.

Análisis de los datos

Para efectos del estudio se analizó información de 3599 IPRESS unidades notificantes del RENIPRESS, 5338 IPRESS no notificantes a partir de la base de datos del SIS y 86 IPRESS de ESSALUD, constitu-

Tabla 1. Fuentes de información del estudio.

Fuente	Servicio/año	Ubicación
SETIIPRESS	Ambulatorio	http://datos.susalud.gob.pe/dataset/consulta-b1-produccion-asistencial-en-consulta-ambulatoria
	Emergencia	http://datos.susalud.gob.pe/dataset/consulta-c1-produccion-asistencial-en-emergencia-por-ipress
	Hospitalización	http://datos.susalud.gob.pe/dataset/consulta-d1-produccion-asistencial-en-hospitalizacion-por-ipress
SIS	2019	https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/datos-de-atenciones-realizadas-los-asegurados-seguro-integral-de-salud-sis/resource/000bb398
SSALUD		http://www.essalud.gob.pe/estadistica-institucional/
RENIPRESS		http://renipress.susalud.gob.pe:8080/wb-renipress/inicio.htm#

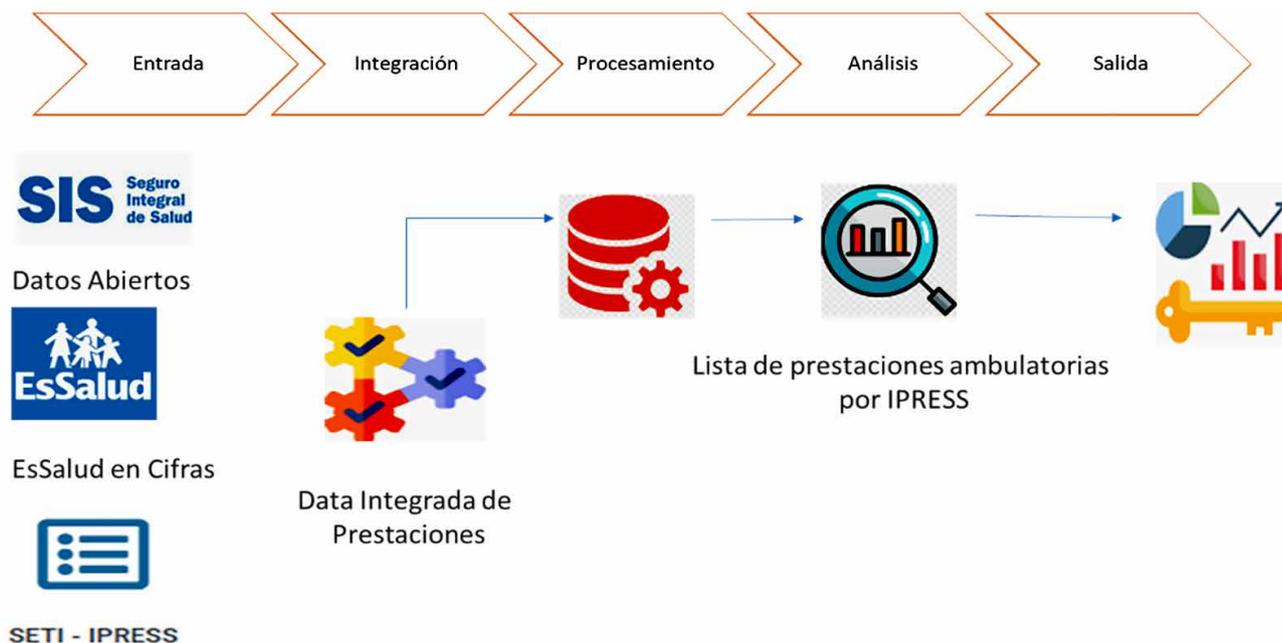


Figura 1. Diagrama de proceso de integración de datos de consultas médicas, 2019.

yendo un universo total de 9023 IPRESS. Se excluyeron del estudio a las provincias de Cutervo, Celendín, San Pablo y Angaraes por presentar inconsistencias en la información notificada, lo que nos generó un universo de 59 718 187 consultas médicas producidas por el conjunto de IPRESS del sistema de salud para el año 2019. Para el cálculo de las prestaciones per cápita se consideró como referencia la población total estimada por el INEI a nivel provincial para el año 2019, la cual considerando las provincias excluidas del análisis; corresponde a 31 841 662 habitantes. Para efectos de la estimación se dividió el total de consultas médicas entre la población de acuerdo a la metodología de referencia ⁽⁶⁾.

Se incorporó para el análisis exploratorio a nivel regional, como variables asociadas, al índice de vulnerabilidad regional estimado por CEPLAN para el 2019 ⁽⁷⁾, La tasa de médicos por mil habitantes estimada por el Observatorio de Recursos Humanos del MINSa para el 2019 ⁽⁸⁾, el ingreso per cápita regional estimado por el INEI para el 2019 ⁽⁹⁾, el PBI per cápita regional estimado por el INEI para el 2018 ⁽¹⁰⁾, el índice de competitividad regional estimado por el Instituto Peruano de Economía para

el 2019 ⁽¹¹⁾ y el índice de densidad del estado para el 2017 estimado por el PNUD ⁽¹²⁾.

Para el análisis estadístico se utilizó el software estadístico SPSS 25. Para el nivel regional se realizó un modelo de regresión lineal exploratorio para el análisis de las variables asociadas, seguido de un análisis ajustado por la regresión de Poisson, donde se consideró a la variable tasa de médicos por mil habitantes como una variable de ponderación de escala. Para la representación de los datos de consulta médica per cápita en mapas se hicieron con el software libre QGIS 3.10s.

RESULTADOS

Las consultas médicas per cápita, a nivel nacional y regional se muestran en la tabla 2.

Cómo se observa en la tabla 2, a nivel nacional, el valor de las consultas médicas per cápita es de 1,8. Comparando las regiones entre sí, se observan algunas regiones con valores sensiblemente mayores como Moquegua (2,9), el Callao (2,8), Arequipa (2,4) y Lima (2,4). Dentro de las regiones con menores valores de consultas médicas per cápita figuran San Martín (0,8), Puno (1,0), Cuzco (1,1) y Junín (1,2).

Cuando se observa la distancia entre las provincias de mayor valor y las de menor valor, se verifican grandes diferencias, destacan entre ellas Junín (2,7 – 0,4), Amazonas (2,2 – 0,3), Ancash (2,0 – 0,1) y San Martín (1,3 – 0,1).

Respecto a la distribución de las consultas per cápita por provincias según cuartiles, se presenta en la tabla 3, donde para efectos del análisis se fusionan los dos cuartiles inferiores tal como se observa a continuación

El primer cuartil que congrega 50 provincias, donde se incluyen la mayoría de las grandes ciudades de la costa (Lima, Callao, Ica, Chimbote, Trujillo y Lambayeque) y la sierra peruana (Arequipa, Abancay, Huancavelica, Pasco, Huánuco y Chachapoyas), entre otras. Concentran el 55,7% de la población total y producen el 71,3% de las consultas médicas del sistema de salud para el año 2019. El segundo cuartil esta conformados por provincias con importantes núcleos urbanos que no alcanzan los valores del cuartil 1, como Huaraz, Huamanga, Cusco, Huancayo, Iquitos, Puno y Piura. Estas concentran el 20,2% de la población y producen el 16,5% de las consultas médicas del sistema de salud. Los cuartiles 3 y 4 presentan

Tabla 2. Consultas médicas per cápita según regiones. Perú, 2019.

Región	Consultas médicas per cápita	Valor provincial más alto	Valor provincial más bajo
Amazonas	1,5	2,2	0,3
Ancash	1,5	2,0	0,1
Apurímac	2,1	3,0	1,1
Arequipa	2,4	2,7	1,2
Ayacucho	1,5	1,7	0,7
Cajamarca	1,5	1,7	0,6
Callao	2,8	-	-
Cuzco	1,1	1,3	0,6
Huancavelica	2,0	2,7	1,0
Huánuco	1,6	1,7	1,0
Ica	1,9	2,4	1,3
Junín	1,2	2,7	0,4
La Libertad	1,8	3,1	0,8
Lambayeque	1,6	1,7	0,9
Lima	2,4	3,8	1,3
Loreto	1,4	1,5	0,7
Madre de Dios	1,4	2,3	1,1
Moquegua	2,9	2,9	2,3
Pasco	2,3	2,7	1,3
Piura	1,3	1,5	0,7
Puno	1,0	1,5	0,3
San Martín	0,8	1,3	0,1
Tacna	2,3	5,5	2,1
Tumbes	1,6	1,8	0,8
Ucayali	1,4	1,9	0,4
Nacional	1,8	5,5	0,1

los valores más bajos de consultas médicas per cápita; concentran 95 provincias, muchas de ellas con poblaciones dispersas y que incluyen algunos importantes núcleos urbanos regionales, como Carhuaz, Casma, San Ignacio, La Convención, Pisco, Chanchamayo, Satipo, Lambayeque, Sullana entre otros. Concentran el 24,1% de la población y sólo producen el 12,2% de consultas del sistema de salud peruano.

Para efectos de su representación en el mapa, se consideró los mismos segmentos de cuartiles considerados en la tabla 2. También se realizó la representación de los valores de prestaciones médicas per cápita a nivel provincial con la densidad poblacional para el año 2019, los cuales se observan en la figura 2.

Como se observa en los mapas, existen patrones diferenciados de distribución de las consultas médicas per cápita. Los valores más altos se observan en un patrón discontinuo, generalmente asociados a altas densidades poblacionales, presentando importantes excepciones. Los niveles intermedios, están asociados a la presencia de capitales regionales o a la cercanía de territorios con alta producción de consultas médicas per cápita. Las zonas de menor producción de consultas médicas per cápita, presentan mayores continuidades territoriales, en algunos casos comprenden casi regiones enteras (Cuzco, Puno, San Martín) o zonas de alta dispersión poblacional

El análisis exploratorio bivariado a nivel regional evidencia una asociación entre

las consultas médicas per cápita y las diversas variables asociadas: la tasa de médicos por mil habitantes (R^2 : 0,64, valor $p=0,000$), índice de vulnerabilidad regional (R^2 : 0,34, valor $p=0,002$), producto bruto interno regional per cápita (R^2 : 0,59, valor $p=0,000$), índice de competitividad regional (R^2 : 0,33, valor $p=0,000$), índice de densidad del estado (R^2 : 0,28, valor $p=0,006$) e ingreso per cápita regional (R^2 : 0,20, valor $p=0,025$) (Material Suplementario 1). El análisis de regresión de Poisson, teniendo a la tasa de médicos por mil habitantes como variable de ponderación de escala, mostró a nivel regional asociación entre las consultas médicas per cápita y las variables: índice de vulnerabilidad regional, producto bruto interno regional per cápita, índice de competitividad re-

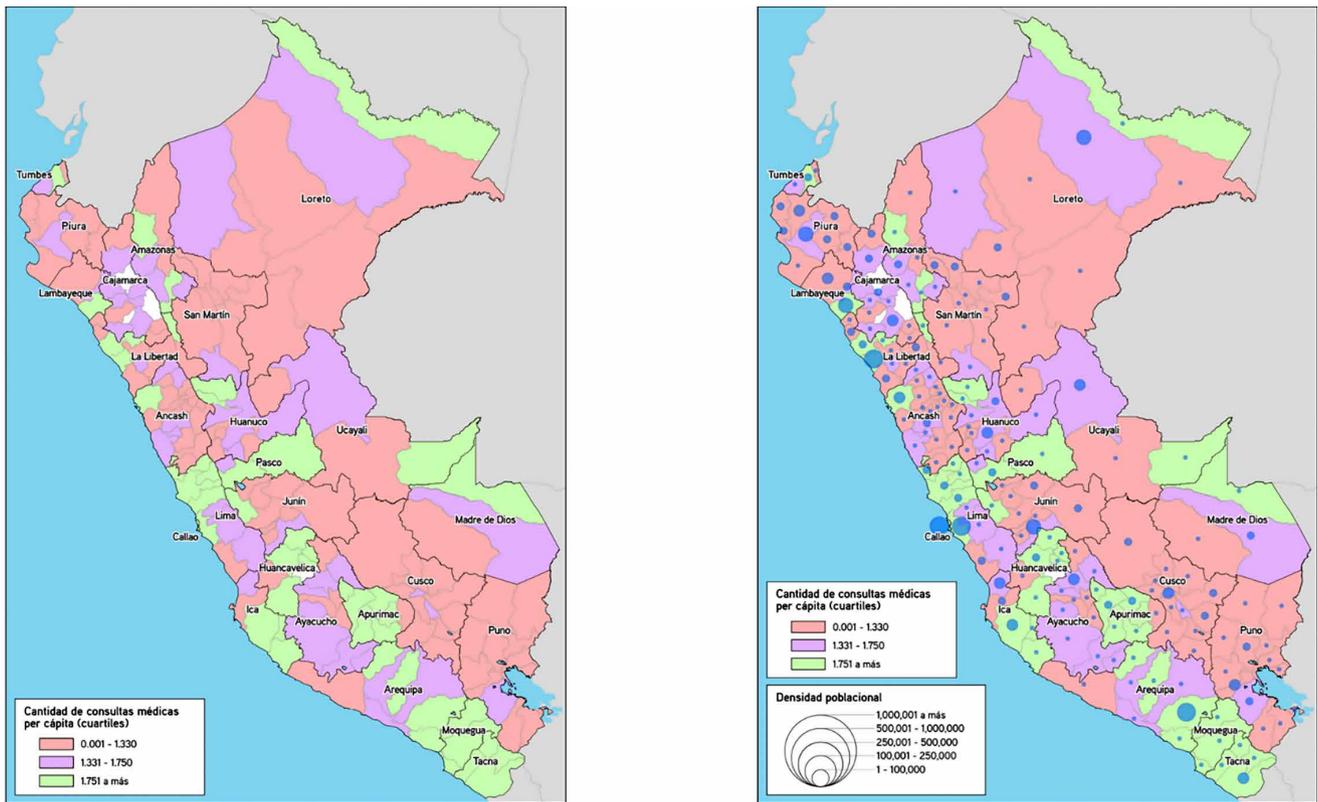


Figura 2. Representación de la distribución provincial de las consultas médicas per cápita (Izquierda); zona de Inclusión relativa (verde), zona de transición (Morada) y zona de exclusión (Rosada). Adjunta su representación asociada a la densidad poblacional provincial (Derecha). Perú, 2019.

gional e ingreso per cápita regional, mostrando una prueba de contraste omnibus significativa (Chi-cuadrado de la razón de verosimilitud = 65,925, $p=0,000$). Respecto a los efectos del modelo analizado, la prueba de Chi cuadrado de Wald fue de 83,754, con un $p=0,000$.

DISCUSIÓN

El estudio nos muestra que el número de consultas médicas per cápita para el Perú es de 1,8, cerca de algunos países latinoamericanos de ingresos medios como Colombia (1,9) o Costa Rica (2,1). Sin embargo, esta notoriamente lejos de Brasil (2,8), México (2,8) y aún más lejos de Ecuador (6,1), Uruguay (6,1) y Cuba (7,4). La OCDE tiene un promedio de consulta médica per cápita de 6,8 (Material Suplementario 2).

Sin embargo, como es común en América Latina los promedios esconden enormes desigualdades, tanto entre las regiones y más extensamente entre las provincias. En

la mayoría de casos, las capitales regionales (salvo algunas excepciones), terminan concentrando los recursos y la generación de bienes públicos en salud y el resto de provincias terminan configurando periferias sanitarias; ejemplos claros son el caso de la Región Amazonas, donde Chachapoyas tiene un número de consultas médicas per cápita de 2,2, superior a Costa Rica, y Condorcanqui aparece con niveles sub saharianos con un número de consultas médicas per cápita de 0,3. Un caso similar es la Región La Libertad, donde Trujillo que presenta un promedio de consultas médicas per cápita de 2,2 y Santiago de Chuco que tiene un promedio de 0,8. La distribución de los valores de consultas médicas per cápita por cuartiles nos muestra una combinación de nuevos y viejos patrones de articulación territorial del sistema de salud. Dentro de lo viejo, existe una notable continuidad del eje Lima- Arequipa-Moquegua-Tacna el cual; según las categorías de los planificadores del MINSA de la década del setenta del siglo XX, representaban una articulación entre el sector urbano tradicional y las zonas

de economía intensiva, fundamentalmente asociados a inversión minera. Dentro de lo nuevo, se observa la emergencia de nuevos núcleos de generación de altos valores de consultas médicas per cápita, asociados a actividad minera (Apurímac, Huancavelica, Pasco) y agroexportación (Ica), con algunas nuevas zonas asociadas a intervenciones territoriales locales o al desarrollo que economías informales-ilegales.

Por ello consideramos que el análisis de la distribución espacial de la producción de consultas médicas per cápita muestra claramente tres territorios claramente diferenciados. Se observa un primer contingente de provincias, mayoritariamente de la costa peruana y zonas de la sierra sur, que agrupa a antiguas y nuevas zonas articuladas a la actividad minera. Concentran los mayores conglomerados urbanos e industriales, la mayor cantidad de infraestructura y tecnologías médicas y producen la mayor cantidad de consultas médicas producidas por el sistema de salud. Este primer grupo de

Tabla 3. Consultas médicas per cápita por provincia según cuartiles. Perú, 2019.

Cuartil	Rango de consultas per cápita	Número de provincias	Población	Porcentaje de población total	Consultas médicas	Porcentaje del total de consultas médicas
1	5,52- 1,75	50	17 772 718	55,7	42 570 499	71,3
2	1,73 – 1,33	47	6 438 297	20,2	9 855 443	16,5
3-4	1,32 – 0,08	95	7 675 647	24,1	7 292 245	12,2
Total	5,52 – 0,08	192	31 841 662	100,0	59 718 187	100,0

provincias con valores de consulta médica per cápita; cercanos a los países de ingresos medios de América Latina los denominamos: zona de inclusión relativa. Remarcamos que el término de inclusión relativa se explica, porque a pesar del importante número de consultas médicas per cápita que producen, concentran importantes segmentos de poblaciones vulnerables con un escaso acceso a servicios de salud ⁽¹³⁾.

Un segundo grupo son provincias con valores intermedios de consultas médicas per cápita, ligeramente superiores a 1 e inferiores a 1,75. En este caso, estamos con provincias en tránsito hacia el primer grupo, es decir con una tendencia ascendente de consultas médicas per cápita, ya sea por el crecimiento de sus capitales de provincia, por una mayor articulación económica o por el mayor despliegue de la acción de los servicios públicos. Sin embargo, existen también provincias en tránsito hacia el cuartil inferior, territorios que por diferentes procesos se van desconectando de las redes productivas, presentan una sostenida tendencia al despoblamiento o por degradación de la presencia del estado, van colocándose con las provincias más excluidas del país, en términos de consultas médicas per cápita. A este conjunto de provincias las denominamos: zona de transición.

Un tercer grupo, corresponden a las provincias con menores valores de consultas médicas per cápita, las cuales generalmente corresponden a provincias ubicadas en la sierra y selva del Perú y que presentan escenarios de complejidad e inaccesibilidad geográfica, poblaciones dispersas y economías locales de bajos ingresos orientadas al autoconsumo. A estas regiones, las denominamos zonas de exclusión.

Si consideramos a las consultas médicas per cápita una variable proxy de lo que

vendría ser la cobertura efectiva, los resultados muestran, después de más de una década de aseguramiento universal, que existe un limitado acceso a los servicios de salud en el sistema de salud peruano. Si consideramos la atención médica en términos ecosistémicos, como lo plantea el clásico estudio de White ⁽¹⁴⁾, valores tan bajos como los descritos en muchas provincias, implican en la práctica la ausencia del sistema de salud peruano en dichos territorios, con todo el impacto negativo que tiene en la salud y en la esperanza de vida de dichas poblaciones ⁽¹⁵⁾.

De acuerdo al análisis exploratorio, es evidente que un elemento central del problema es la escasa fuerza de trabajo médica en una importante cantidad de territorios y ello tiene que ver mucho con las políticas públicas de desarrollo de los recursos humanos en el país. A pesar del sostenido esfuerzo en la implementación y financiamiento de acciones para incrementar el número y reducir las inequidades en la distribución de los médicos, estas intervenciones han sido marcadamente insuficientes ^(16,17).

Las enormes diferencias observadas a nivel de prestaciones médicas per cápita observadas en el estudio entre Lima y las distintas regiones del Perú, responde a un serio problema estructural de concentración de los recursos existentes. Si hablamos del presupuesto en salud, el presupuesto de la región Lima entre 1997 y 2018 fue en promedio, 17 veces que el valor del presupuesto del sector salud de todas las regiones, lo que plantea una enorme diferencia de su planta de producción, es decir, la cantidad de infraestructura y profesionales médicos, respecto a las capacidades de producción de prestaciones médicas de otros territorios del país ⁽¹⁸⁾. Esta concentración presupuestal termina desnaturalizando las políticas públicas orientadas a colo-

car mayores recursos humanos en los territorios; manteniendo o ampliando las brechas de inequidad en materia de dotación de médicos y otros recursos indispensables en la producción de bienes públicos en salud.

Sin embargo, como lo muestra el análisis exploratorio, existe también una relación muy estrecha; entre las consultas médicas per cápita y el PBI per cápita regional, lo que implica que la existencia de economías regionales capaces de dinamizar mercados y redes de servicios de salud locales; está relacionada con el acceso a las consultas médicas en dichos territorios. Un ejemplo lo constituyen los encadenamientos productivos, como lo muestra el impacto de la inversión minera en la capacidad de respuesta regional en salud, como sucede en Apurímac. En el año 1992, la tasa de médicos por mil habitantes de Lima (23,8 x 1000 hab.) era 53 veces mayor que la de Apurímac (0,4 x 1000 hab.) ⁽¹⁹⁾. Lentamente a lo largo de la década va aumentando el número de médicos y es a partir del año 2004 donde el número de médicos en Apurímac comienza a aumentar sostenidamente inducida en parte, por la operación del Proyecto Minero Las Bambas ⁽²⁰⁾. En el año 2007 la tasa de médicos por mil habitantes de Lima (26,7 x 1000 hab.) era sólo 2,1 veces la de Apurímac (12,3 x 1,000 hab.). Para el año 2019, la tasa de médicos por 1000 mil habitantes de Lima (18,9 x 1000 hab.) es sólo 1,4 veces la tasa de Apurímac (12,9 x 1000 hab.) ⁽²¹⁾. Esta trayectoria explica la alta tasa de consultas médicas per cápita que se observa en provincias caracterizadas por una fuerte presencia de actividad minera y que influye en la tendencia del conjunto de la región.

Es sumamente interesante qué en el año 1973, el MINSA haya realizado una primera estimación del número de consultas médicas per cápita del sistema de salud peruano y el resultado haya sido de 1,52, en un escenario donde el MINSA y

el Seguro Social producían aproximadamente 12 millones de consultas médicas⁽²²⁾. Para el año 1995, un estudio de cuentas nacionales en salud, muestra una producción de 34 818 964 consultas médicas, arrojando un valor similar de consultas médicas per cápita de 1,4⁽²³⁾. 50 años después del estudio pionero de 1973, se ha duplicado la población del país, se ha triplicado el número de médicos y el número de consultas médicas ha aumentado 5 veces, pero el promedio de consultas per cápita solo llega a 1,8. Este hecho en perspectiva nos muestra un claro indicio de que nuestro Sistema de Salud tanto en recursos como en producción de bienes públicos en salud es pequeño e ineficiente para el tamaño de la población y la complejidad de los territorios; señalando además un fracaso histórico de las diversas intervenciones de política orientadas a expandir el acceso de las poblaciones a los bienes públicos en salud.

Si bien se ha documentado éxitos en intervenciones específicas, sobre todo en el campo de la salud materno-infantil en las últimas décadas^(24,25), los diversos estudios de demanda han mostrado una gran brecha de desigualdad en el acceso a los servicios de salud. Martín Valdivia evaluó las diferencias socio-económicas en la utilización de servicios ambulatorios en el Perú, luego de las intervenciones de reforma de los 90, donde se incrementó significativamente el gasto en salud y se expandió de manera importante la presencia de infraestructura pública en salud en poblaciones pobres y rurales. Los hallazgos de dicho estudio, muestran que la mayor utilización de los servicios de salud en el Perú; presentaban claramente una orientación pro-rico, dando cuenta de importantes barreras de acceso a los servicios ambulatorios en las poblaciones más pobres⁽²⁶⁾. Madueño encuentra una realidad semejante, identificando brechas de oferta y demanda en los servicios de salud, sobre todo en zonas rurales. Señala que para el año 2003, el sector salud peruano tenía un 38% de capacidad ociosa potencial, además de la existencia de una importante demanda encubierta, equivalente al 54% de la demanda efectiva. Los resultados sugerían: *“la poca sostenibilidad, en términos políticos,*

económicos y sociales, de mantener una política de salud basada exclusivamente en un modelo de atención primaria en las áreas rurales y revelaban la necesidad de buscar una composición más equilibrada de la oferta mejorando la asignación de recursos hacia los servicios de atención hospitalarios en las áreas rurales o reforzando la organización de redes de servicios de salud”⁽²⁷⁾.

El ciclo largo de políticas de aseguramiento universal en el Perú, fue un proceso de construcción y despliegue de política pública de gran envergadura⁽²⁸⁾ que tuvo notables avances en la cobertura de protección financiera, inéditos en la historia del país⁽²⁹⁾, pero que llevó al límite las capacidades del sistema de salud. De acuerdo con los estudios de Petrerá, existe evidencia que desde el año 2014 la oferta pública de servicios ya no era capaz de atender la creciente demanda generada por la expansión de aseguramiento público, enfrentando a la vez las restricciones estructurales del Sistema de Salud^(30,31,32,33). Los hallazgos del presente estudio muestran que el sistema de salud peruano, a partir de la producción de un bien público esencial en salud, la producción de consultas médicas per cápita, está marchando sostenidamente a un escenario de divergencia, consecuencia de cómo se ha ido configurando el sistema de salud en los territorios, a partir de su relación con las intervenciones desarrolladas en diferentes momentos históricos y donde se verifica una segmentación orientada a la exclusión, consolidándose un conjunto de zonas de sacrificio sanitario que comprenden a 95 provincias que concentran el 24% de población y que a partir de su escaso acceso a las consultas médicas, prácticamente están excluidas del sistema de salud.

A partir de los resultados del estudio, cabría hacerse la siguiente pregunta: En el escenario actual ¿es posible el logro del acceso universal a los servicios de salud en el Perú?. De acuerdo a las estimaciones a partir del estudio de carga global de enfermedad, para el logro de la cobertura universal en salud necesitamos un aproximado de 20,7 médicos por 10 000 habitantes⁽³⁴⁾, lo que equivale para la población peruana del año 2019, a un total de 67 532 médicos. Ese año,

nuestro sistema de salud contaba con 43 934, lo que implica un déficit de partida de 23 598 facultativos. Si a esa brecha le sumamos los patrones de distribución territorial de consultas médicas per cápita descritos en el estudio, además del hecho de que se ha documentado que en 55 provincias la densidad de recursos humanos es menor a 25 x 10 000 habitantes⁽³⁵⁾, lo que implica que para el 28% de las provincias del país no es posible el despliegue de las intervenciones esenciales en salud pública. Todo ello con servicios de salud precarizados, atrapados en un equilibrio de bajo nivel, sumado a las tendencias de financiamiento en salud estimadas para el Perú anteriores a la pandemia⁽³⁶⁾, nos llevan a concluir que la promesa de la cobertura universal en salud no es posible en el Perú, ni siquiera en el mediano plazo.

Sin embargo, lo peor es que frente a este fracaso histórico en la construcción del sistema de salud, los diversos actores del sector están atrapados en una parálisis paradigmática, donde pretenden enfrentar los dilemas de política pública en salud del siglo XXI con opciones de política del pasado, que responden a antiguas genealogías de política sanitaria; pensadas para un Perú que ya no existe. Así tenemos propuestas de: servicios de salud integrados en el territorio (Servicio Colaborativo Interamericano-Organización Panamericana de la Salud, décadas 40-60 del siglo XX), más hospitales (Plan Nacional Hospitalario, Décadas del 60-70), implementación territorial de la atención primaria (Décadas del 70 hasta la actualidad) y otras opciones de políticas que representan sendas retrotopías⁽³⁷⁾ sanitarias que son disfuncionales en términos sistémicos; para enfrentar el escenario de un Perú post-pandemia que está en un escenario de acelerada transformación y deterioro^(38,39,40), en un contexto de una grave y compleja crisis global⁽⁴¹⁾.

Los resultados del estudio nos llevan a la conclusión de que se requiere repensar radicalmente la presencia territorial del sistema de salud peruano, reconociendo el hecho de que el Estado Peruano moderno no ha estado diseñado, desde su aparición, para la generación de bienes públicos de carácter universal en todo el

territorio. Partiendo de esa premisa, es mucho más fácil pensar en la refundación del sistema de salud peruano, antes que seguir apuntalando una suma de reformas y proyectos políticos fracasados o inconclusos del último siglo en nuestro país. Mucho más fácil y práctico, es empezar su construcción desde los territorios. Sin embargo, cuando hablamos del nuevo sistema de salud, no nos referimos a servicios asistenciales solamente, sino a acciones de política pública orientadas al cambio del metabolismo social, de organizar los territorios para la producción de bienes públicos orientados a la salud y al bienestar. Ello implica la convergencia de todos los recursos y programas del estado para transformar el espacio territorial de un foco de enfermedades y exclusión, a ecosistemas que generan salud y calidad de vida⁽⁴²⁾, sumadas a diversas estrategias orientadas a los problemas y características de cada territorio. Eso implica un sistema de salud de geometría variable adaptado a la realidad local, donde puedan desplegarse las mejores prácticas disponibles en nuestro medio, orientadas a la complejidad de los escenarios locales: despliegue de equipos móviles de atención⁽⁴³⁾, fortalecimiento de articulaciones comunitarias⁽⁴⁴⁾, recuperación de saberes tradicionales⁽⁴⁵⁾, tecnologías de apoyo a las intervenciones de salud pública en los territorios^(46,47), poner en valor intervenciones como los Comités Locales de Administración en Salud (CLAS)⁽⁴⁸⁾, un ejemplo de varias estrategias de participación y empoderamiento ciudadano en salud⁽⁴⁹⁾, etc. Todas estas iniciativas pueden traducirse como lo plantea Andy Stirling, en una creciente cartera de innovaciones dirigida a transformar la acción del estado en salud a partir de un nuevo modelo de construcción y gestión del territorio^(50,51) orientado al desarrollo sostenible y al bienestar, lo que implica la generación de nuevas capacidades de innovación en el diseño y gestión de las políticas públicas en el estado peruano^(52,53).

Es importante señalar la complejidad que implica avanzar en la refundación del sistema de salud, sin embargo, consideramos que es el camino de construcción de políticas públicas más adaptado a la magnitud de los desafíos que enfrenta el

Perú en el siglo XXI⁽⁵⁴⁾. Es un proceso que nos conduce al desarrollo de un marco teórico que implica articular una ecología de diversas epistemias y saberes^(55,56), el desarrollo de una tecnología para el diseño y gestión de procesos complejos de gobierno y transformación⁽⁵⁷⁾, la construcción nuevos sentidos comunes, símbolos y hegemonías⁽⁵⁸⁾, impulsando diversos procesos de innovación y sobre todo, construyendo estado y cuadros tecnopolíticos capaces de liderar exitosamente estos procesos en todos los niveles^(59,60). Se requiere generar escenarios de transición que gestionen la salida de nuestro actual sistema de salud en crisis terminal, a la emergencia progresiva de nuevas estructuras estatales desde los territorios, con una importante participación y empoderamiento ciudadano, lo que requerirá enormes reservas de pragmatismo y una gran capacidad de acción política, a partir de la conformación de coaliciones sociales redistributivas que sostengan y defiendan políticamente el proceso de refundación del sistema de salud. Consideramos que el estudio aporta varias líneas de trabajo que tienen un enorme potencial transformador y que demandan mayores iniciativas para expandir los resultados de esta investigación con el fin de profundizar el conocimiento de un sistema de salud peruano que requiere una urgente transformación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalde RJ, Lazo OG, Nigenda G. Salud Pública de México. 2011, 53(Supl.2): S243-S254.
- Houghton N, Bascolo E, del Riego A. Socioeconomic inequalities in access barriers to seeking health services in four Latin American countries. *Rev Panam Salud Publica*. 2020; 44: e11. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.11>
- Gianella C, Gideon J, Romero MJ. What does COVID-19 tell us about the Peruvian health system? *Canadian Journal of Development Studies Revue Canadienne D'Etudes du Développement*. <https://doi.org/10.1080/02255189.2020.1843009>
- Sturmberg JP, Tsasis P, Hoemeke L. COVID-19 – an opportunity to redesign health policy thinking. *Int J Health Policy Manag*. 2022;11(4):409–413. doi:10.34172/ijhpm.2020.132
- Organización Panamericana de la Salud. Administración de Servicios de Atención Médica. Nuevos elementos para la formulación de la política continental. OPS-OMS, Publicación Científica N°129, Washington, 1966, páginas 104-106.
- OECD/The World Bank (2020), Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2020. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6089164f-en>. Pag 121.

- Dirección Nacional de Prospectiva y Estudios Estratégicos. CEPLAN. Vulnerabilidad de las personas en el territorio 2013-2021. CEPLAN, Lima, 1ra Edición 2022.
- Dirección General de Personal de la Salud. Observatorio de Recursos Humanos en Salud. Compendio Estadístico: Información de Recursos Humanos del Sector Salud-Perú 2013-2019. Lima 1ra. Edición, Serie Bibliográfica Recursos Humanos en Salud N°27, 2020.
- INEI. Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingreso por Departamento, 2007-2021. INEI, Lima 2022.
- INEI. Producto Bruto Interno por Departamentos 2018 (Cifras Preliminares) Año de Base 2007. Lima, Junio de 2019.
- Fuentes CV, Churango ZV, Gonzales TF, Valdivia RY, Romero MM. Índice de Competitividad Regional-INCORE 2019. Lima, Instituto Peruano de Economía 2019.
- PNUD. El Reto de la Igualdad. Una lectura de las dinámicas territoriales en el Perú. Lima, PNUD, 2019.
- Contraloría General de la República. Operativo de Control "Por una Salud de Calidad" del 28 de mayo al 1ro de junio del 2018. Resultados, Lima-Perú, 2018.
- White, K., Williams, F., & Greenberg, B. (1961). The Ecology of Medical Care. *New England Journal of Medicine*, 265(18), 885-892. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJM196111022651805>
- Wenxin Yan, Chenyuan Qin, Liyuan Tao et al. Association between inequalities in human resources for health and all cause and cause specific mortality in 172 countries and territories, 1990-2019: observational study. : *BMJ*2023;381:e073043 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj-2022-073043>
- Moscoso R, Huamán AL, Nuñez VM, Llamas FE, Pérez W. Inequidad en la distribución de recursos humanos en establecimientos del Ministerio de Salud en cuatro regiones del Perú. *An Fac Med*. 2015;76:35-40 / doi:10.15381/anales.v76i1.10968
- García CH, Díaz UP, Ávila ChD, Cuzco RM. La Reforma del Sector y los Recursos Humanos en Salud. *An Fac Med*. 2015;76:7-26 / doi:10.15381/anales.v76i1.10966
- Díaz Maraví, S. D. (2021). Pandemia y disparidades regionales de salud en el Perú: 1997-2020. *Socialium*, 6(1), e939. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2022.6.1.939>
- MINSA. La Acción Política Estatal del Sector Salud. Exposición en el CAEM del Doctor Salomón Zavala Sarrio. Vice Ministro de Salud. Lima, Perú 1992. Página 11.
- MMG Las Bambas. Desarrollo Sostenible en las Bambas 2006-2015.
- MINSA. Compendio Estadístico: Información de Recursos Humanos del Sector Salud – Perú 2013-2019. Lima, Dirección General de Personal de la Salud, 2020.
- MINSA. Situación de Salud del Perú. Exposición del Tnte. Gral. FAP Humberto Campodónico Hoyos, Ministro de Salud en el CAEM. Lima, Abril 1977, página 36.
- Cuentas Nacionales de Salud. Perú. MINSA, Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud. Grupo de Trabajo de Cuentas Nacionales en Salud. Informe Final, Lima, Diciembre de 1998.
- Dmytraczenko T, Almeida G, Werneck H et. Al. Progress toward Universal Health Coverage in Latin America and the Caribbean: Outcomes, Utilization, and Financial Protection. In *Toward Universal*

- Health Coverage and Equity in Latin America and the Caribbean. Evidence from Selected Countries. Dmytraczenko T and Almeida G. Editors. World Bank Group-PAHO-WHO, Washington DC 2015, pags. 81-141.
25. Enríquez CY. Desigualdades en la cobertura y en la calidad de la atención prenatal en Perú, 2009-2019. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e47. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.47>
 26. Valdivia M. Public health infrastructure and equity in the utilization of outpatient health care services in Peru. *Health Policy and Planning*, 2002, 17(Suppl1):12-19.
 27. Madueño DM, Alarcón VJ, Sanabria MC. Análisis de la brecha entre oferta y demanda de los servicios de salud para la inversión sectorial de mediano plazo. *PHRplus-Perú*. Lima, 2003.
 28. de Habich M. Leadership Politics and the Evolution of the Universal Health Insurance Reform in Perú. *Health Systems & Reform*, 2019, 5(3):244-249.
 29. Mezones HE, Amaya E, Bellido BL. Cobertura de Aseguramiento en Salud: El caso peruano desde la Ley de Aseguramiento Universal. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;36(2):196-206. doi:<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.3998>.
 30. Petrerá PM. El complejo proceso de la inclusión. *Reforma y Seguro Integral de Salud*. Lima, Fondo Editorial UPCH, 2018. 1ra Edición.
 31. Cotlear D. ¿Cómo mejorar la educación, la salud y los programas antipobreza?. En *Un nuevo contrato social para el Perú. ¿Cómo lograr un país más educado, saludable y solidario?*. Cotler D. Editor. Washington, 1ra Edición, 2006, páginas 37-96.
 32. Soto A. Barreras para una atención eficaz en los hospitales de referencia del Ministerio de Salud del Perú. *Atendiendo Pacientes en el siglo XXI con recursos del siglo XX*. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;36(2):304-11. doi: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4425>.
 33. Herrera AP, Benites ZV, Hernández A. Association between the Non-use of Health Services and Maltreatment Based on Ethnicity in Perú. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, Volume 33, Number 1, February 2022, pp. 234-252. DOI: <https://doi.org/10.1353/hpu.2022.0018>
 34. GBD 2019 Human Resources for Health Collaborators. Measuring the availability of human resources for health and its relationship to universal health coverage for 204 countries and territories from 1990 to 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2022; 399: 2129–54. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00532-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00532-3)
 35. Murillo PJ, Mendoza AP, Rojas ML et al. Cambios en la densidad de recursos humanos en salud durante la epidemia de COVID-19 en el Perú, abril-agosto 2020. *An Fac med*. 2021;82(1):5-12. /DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v82i1.20822>
 36. Cid PC, Matus-López M, Báscolo E. Espacio fiscal para salud en las Américas: ¿es suficiente el crecimiento económico? *Rev Panam de Salud Publica*. 2018;42:e86. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.86>
 37. Bauman Z. *Retrotopía*. 2017. Epublibre. https://www.academia.edu/41550639/Retrotopia_Zygmunt_Bauman
 38. Dargent BE, Rousseau S. Perú 2020: ¿El Quiebre de la Continuidad?. *Revista de Ciencia Política*, 2021, 41(2):377-400.
 39. Barrenechea R, Vergara A. Peru: The Danger of Powerless Democracy. *Journal of Democracy*, Volume 34, Number 2, April 2023, pp. 77-89. DOI: <https://doi.org/10.1353/jod.2023.0015>
 40. Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Situación de Derechos Humanos en el Perú en el Contexto de las Protestas Sociales. CIDH-OEA. Doc. 57/23, 23 de abril de 2023
 41. Von Weizsäcker E, Wijkman A. Come on! Capitalismo, cortoplacismo, población y destrucción planetaria. Editorial Planeta, 1ra Edición 2019, Barcelona.
 42. Murillo JP. Sindemia o violencia estructural. El regreso a una vieja discusión sobre la salud y la enfermedad. *An Fac med*. 2022;83(2):83-6. DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v83i2.23186>
 43. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. *Pro-moviendo intervenciones multisectoriales para mejorar la calidad de vida de la población pobre y pobre extrema de sectores rurales dispersos. Recomendaciones para las Plataformas Itinerantes de Acción Social del Programa PAIS*. Lima, 2019.
 44. Castro AD, Bautista M. Mama River Program: an initiative beyond borders. *World Health Organization & UNICEF/UNDP/World Bank/ WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases*, Geneva: Social Innovation in Health Initiative, 2020.
 45. Pesantes A, Cárdenas PC, Hewlett Ch, Maake C. Primary Health Care in the Peruvian Amazon during COVID-19: perspectives from indigenous nurse technicians. *Front. Trop. Dis* 4:1119499. doi: 10.3389/ftd.2023.1119499
 46. Barret B, Paz Soldan V, Mendoza CD et al. Understanding Geospatial Factors Associated With Cervical Cancer Screening Uptake in Amazonian Peruvian Women. *JCO Global Oncol*, 2020, 6:1237-1247. DOI: <https://doi.org/10.1200/GO.20.00096>
 47. Rojas ML, Escobar AS, Chahuara RM et al. Usability and perceptions of a one-on-one telementoring program for young physicians in rural settings of Peru: a mixed method study. *Rojas-Mezarina et al. BMC Medical Education* (2023) 23:175. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04142-2>
 48. Altobelli L. Case study of the shared administration Programme and local health administration associations in Peru. In Sommerfield J et al., eds. *Social determinants approaches in public health: real world case studies*. Geneva, 2010, World Health Organization.
 49. Ayala CL, Ruiz-Huerta CJ, Subirats HJ et al. *Vidas en transición. (Re)Construir la Ciudadanía Social*. Gomà R, Ubasart G. (Coordinadores), Madrid, Editorial Tecnos, 1ra Edición 2021.
 50. Spinelli H. *Volver a pensar en Salud: programas y territorios*. En *Sentirjugarhacerpensar : la acción en el campo de la salud*. 1a ed. -Remedios de Escalada: De la UNLa - Universidad Nacional de Lanús, 2022. Páginas 193-231.
 51. Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), *Planning for sustainable territorial development in Latin America and the Caribbean (LC/CRP.17/3)*, Santiago, 2019.
 52. Mazzucato M. La innovación, el estado y el capital paciente. En *otro capitalismo tiene que ser posible*. Pensar fuera de la ortodoxia. Jacobs M, Mazzucato M. Editores. 1ra. Edición, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, páginas 151-178.
 53. WHO Council on the Economics of Health for All. *Health for all: transforming economies to deliver what matters -Final report*. Geneva: World Health Organization; 2023.
 54. Basile, Gonzalo. *Refundación de los Sistemas de Salud en Latinoamérica y el Caribe: Apuntes para repensar y descolonizar las Teorías y Políticas*. En VII Dossier de Salud Internacional Sur-Sur, Ediciones GT Salud Internacional CLACSO. Enero, 2021.
 55. Granda E. El saber en salud pública en un ámbito de pérdida de antropocentrismo y ante una visión de equilibrio ecológico. Ponencia sustentada en el V Congreso Internacional de Salud Pública "Salud, Ambiente y Desarrollo: Un Reencuentro con los Temas Fundamentales de la Salud Pública", 8 a 10 de noviembre de 2007, UC/UNL/OPS.
 56. Testa M. *Saber en Salud. La construcción del conocimiento*. Lugar Editorial, Buenos Aires, 1ra Edición 1997.
 57. Matus C. *Las Ciencias y la Política. SALUD COLECTIVA*, Buenos Aires, 3(1): 81-91, Enero - Abril, 2007
 58. Porta M. Editor., *Los imaginarios colectivos, la Salud Pública y la Vida. Para conversar desde las artes sobre nuestro bienestar en sociedad*. SESPAS. Los Libros de la Catarata, 1ra. Edición, Madrid 2019.
 59. Mintzberg H. *Managing the myths of health care. Bridging the separations between care, cure, control and community*, First Edition. Oakland CA: Berrett
 60. Mendoza A. *Reforma en salud: complejidad y límites de la formación de recursos humanos especializados*. *An Fac med*. 2018;79(1):60-64 DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i1.14594>