

***Population health management* en sistemas de salud fragmentados: hacia un modelo conceptual adaptado al contexto peruano para la coordinación intersectorial y la reducción de inequidades en salud**

JOSÉ MIGUEL PAOLILLO TAPIA

Université de Pau et des Pays de l'Adour, E2S UPPA, LIREM, Bayonne, France
jose.paolillo-tapia@univ-pau.fr

ISABELLE FRANCHISTÉGUY-COULOUME

IUT de Bayonne et du Pays Basque, Université de Pau et des Pays de l'Adour
isabelle.franchisteguy@iutbayonne.univ-pau.fr

Resumen. El sistema de salud peruano presenta una marcada fragmentación institucional que genera inequidades en el acceso a servicios, especialmente en poblaciones vulnerables. En este contexto, el modelo *population health management* (PHM) se posiciona como una estrategia para mejorar los resultados en salud mediante la segmentación poblacional, la estratificación de riesgos y la coordinación intersectorial. El presente estudio tuvo como objetivo proponer un modelo conceptual adaptado al sistema de salud peruano para la implementación del PHM en contextos de fragmentación institucional. Se realizó una revisión bibliográfica de alcance de literatura publicada entre 2015 y 2025 en bases de datos internacionales y regionales. Los resultados evidencian brechas en la gestión de enfermedades crónicas, limitada coordinación entre subsistemas y persistentes inequidades en el acceso a servicios de salud. Asimismo, se identificó una escasa producción científica alineada con las prioridades institucionales. Se concluye que la implementación del enfoque PHM en el Perú requiere fortalecer la integración entre subsistemas mediante estrategias de segmentación, estratificación de riesgos y articulación intersectorial, constituyendo el modelo propuesto una herramienta relevante para la gestión y formulación de políticas en salud.

Palabras clave: gestión de salud poblacional, fragmentación del sistema de salud, atención integrada, inequidades en salud, coordinación intersectorial.

Population Health Management in Fragmented Healthcare Systems: Toward a Conceptual Framework Adapted to the Peruvian Context for Intersectoral Coordination and the Reduction of Health Inequities

Abstract. The Peruvian healthcare system exhibits marked institutional fragmentation, which generates inequities in access to services, particularly among vulnerable populations. In this context, the Population Health Management (PHM) model serves as a strategic approach to improving health outcomes through population segmentation, risk stratification, and intersectoral coordination. This study aimed to propose a conceptual framework adapted to the Peruvian healthcare system for the implementation of PHM within contexts of institutional fragmentation. A scoping review of literature published between 2015 and 2025 was conducted using international and regional databases. The results highlight gaps in the management of chronic diseases, limited coordination between subsystems, and persistent inequities in access to healthcare services. Furthermore, a scarcity of scientific production aligned with institutional priorities was identified. It is concluded that implementing the PHM approach in Peru requires strengthening integration across subsystems through strategies involving segmentation, risk stratification, and intersectoral articulation. The proposed framework constitutes a relevant tool for health management and policy formulation.

Keywords: Population health management, health system fragmentation, integrated care, health inequities, intersectoral coordination.

1. Introducción

Los sistemas de salud hoy en día enfrentan el desafío de atender poblaciones con necesidades heterogéneas en contextos de recursos limitados (Couturier *et al.*, 2023; García *et al.*, 2020). En este escenario, el modelo *population health management* (PHM) se ha consolidado como un enfoque estratégico orientado a mejorar los resultados en salud mediante la integración de datos clínicos, la segmentación poblacional y la coordinación de intervenciones (Berwick, Nolan, & Whittington, 2008; Bodenheimer & Sinsky, 2014; Roorda *et al.*, 2024). Sin embargo, esta condición resulta difícil de alcanzar en sistemas fragmentados. América Latina, y el Perú en particular, enfrenta una fragmentación estructural profunda debido a la coexistencia de sectores públicos, de seguridad social y privados que operan bajo lógicas institucionales divergentes (Astigueta *et al.*, 2020; García *et al.*, 2020; Rees, 2024).

El sistema de salud peruano es un caso paradigmático de esta desarticulación, organizado en cuatro subsistemas (Minsa¹, EsSalud², FF. AA³, y sector privado) que operan con escasa coordinación y un financiamiento público diferenciado. Esta estructura castiga severamente a las poblaciones rurales e indígenas (Astigueta *et al.*, 2020; Pesantes *et al.*, 2023).

Por otro lado, investigaciones recientes han demostrado que la desarticulación de los servicios de salud en el Perú está directamente asociada con el fracaso terapéutico en pacientes crónicos, como se observa en el caso de adultos con VIH, donde las interrupciones en el tratamiento antirretroviral incrementan significativamente la morbilidad y mortalidad. Este fenómeno, exacerbado por crisis migratorias y la falta de mecanismos de retención proactiva, subraya que el enfoque reactivo vigente es incapaz de gestionar eficazmente a los grupos vulnerables (Rebolledo-Ponietsky *et al.*, 2023).

Aunque el Estado peruano promulgó en 2018 la Ley N.º 30885 para la creación de las redes integradas de salud (RIS), su implementación se enfrenta a desafíos críticos en la gobernanza territorial (Cosavalente-Vidarte *et al.*, 2019).

A pesar de estos esfuerzos normativos, persisten tres brechas críticas en la literatura: (1) la falta de modelos de PHM adaptados específicamente al contexto peruano, (2) la escasa investigación sobre los mecanismos de coordinación intersectorial necesarios para superar la fragmentación y (3) la insuficiencia de evidencia sobre PHM orientado a poblaciones vulnerables (Astigueta *et al.*, 2020; Rees, 2024; Slotkin *et al.*, 2025; Wang *et*

1 Ministerio de Salud, sitio web oficial: <https://www.gob.pe/minsa>

2 Seguro Social de Salud, sitio web oficial: <https://www.gob.pe/essalud>

3 Fuerzas Armadas, sitio web oficial: <https://www.gob.pe/ccffaa>

al., 2023). Ante este escenario, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son los componentes de un modelo conceptual de PHM que permitan superar las barreras de fragmentación institucional en el sistema de salud peruano? Para responder a ello, el objetivo de este estudio es proponer un modelo conceptual adaptado al Perú mediante la síntesis de la literatura científica internacional publicada entre 2015 y 2025. Este modelo conceptual se desarrolla detalladamente en la sección de resultados, tras la exposición de la metodología empleada.

1.1 Justificación de la adaptación del modelo PHM al contexto peruano

A diferencia de los modelos de *population health management* (PHM) desarrollados en otros países, que asumen la existencia de sistemas de salud integrados y presupuestos per cápita diferentes (Couturier *et al.*, 2023; Noor *et al.*, 2022), los modelos internacionales no son directamente aplicables al Perú por tres razones críticas:

1. Fragmentación institucional extrema: mientras que modelos como el de Kaiser Permanente (McHugh *et al.*, 2016), operan en ecosistemas cerrados, el Perú presenta una desconexión administrativa entre el Minsa, EsSalud, las FF. AA. y el sector privado, lo que impide la transferencia automática de protocolos de gestión poblacional.
2. Brecha de interoperabilidad: los modelos en otros países presuponen una historia clínica electrónica unificada. En el Perú, la ausencia de estándares de datos compartidos hace que la estratificación de riesgos sea un desafío logístico y no solo clínico (Sapaico *et al.*, 2024).
3. Determinantes sociales y geográficos: los modelos existentes suelen subestimar variables como la dispersión geográfica en zonas rurales y la necesidad de interculturalidad en comunidades indígenas, factores que son determinantes para la efectividad del PHM en el territorio nacional (Díaz-Ruiz *et al.*, 2024; Pesantes *et al.*, 2023).

Por tanto, la adaptación propuesta en este estudio no es meramente terminológica, sino una reconfiguración estructural necesaria para que el modelo PHM sea una herramienta viable de equidad sanitaria en el país.

2. Marco teórico

2.1 Fundamentos del modelo PHM y el uso de datos

El modelo PHM se define como un enfoque proactivo y dependiente del análisis de datos para la evaluación de necesidades y la segmentación pobla-

cional (Roorda *et al.*, 2024). A diferencia de la salud pública tradicional, este modelo utiliza la inteligencia de negocios para personalizar intervenciones, lo que demanda sistemas de información potentes (Roorda *et al.*, 2024). En el contexto peruano, esto se alinea con la necesidad de transitar de un modelo de atención reactivo a uno de cuidados continuo, basado en pilares como la identificación de familias y la estratificación de riesgos (Cosavalente-Vidarte *et al.*, 2019).

2.2 Experiencias internacionales en contextos de fragmentación

La teoría sobre la implementación del PHM sugiere que en sistemas con múltiples niveles de autoridad es indispensable la colaboración multisectorial y un enfoque de aprendizaje continuo para conectar el nivel nacional con el regional (Berwick *et al.*, 2008; Bodenheimer & Sinsky, 2014; Kindig & Stoddart, 2003).

Las experiencias internacionales en este ámbito son variadas y responden a las características propias de cada país y realidades específicas; entre las más relevantes se encuentran modelos como: *accountable care organizations* en los Estados Unidos (Kaufman *et al.*, 2019), organizaciones de salud integradas (OSI) en el País Vasco español (Saratxaga, Olaizola, & García, 2021), *integrated care systems* (ICS) en el Reino Unido (Miller, Glasby, & Dickinson, 2021), *Gesundes Kinzigtal* en Alemania (Schubert *et al.*, 2021) y la *responsabilité populationnelle* en Francia (Gómez *et al.*, 2020).

Por lo tanto, para entender mejor esta realidad y proponer una solución basada en la evidencia, se realizó una revisión bibliográfica de la literatura siguiendo los pasos que se explican en la siguiente sección.

3. Metodología

Este artículo se diseñó bajo el enfoque de una revisión de alcance (*scoping review*) sobre modelos de atención integrada, coordinación intersectorial y gestión de enfermedades en sistemas fragmentados, con especial énfasis en el contexto peruano. El período de búsqueda (enero de 2015 a marzo de 2025) fue seleccionado para analizar los avances recientes del modelo *population health management* (PHM) y las lecciones institucionales pospandemia, la cual evidenció críticamente las consecuencias de la fragmentación en el sistema sanitario del Perú (Hernández-Vásquez, Vargas-Fernández, & Chacón-Díaz, 2024; Rees, 2024; Varela, 2023).

3.1 Estrategia de búsqueda y fuentes de información

La búsqueda bibliográfica se efectuó en siete bases de datos internacionales y regionales (PubMed/Medline, Scopus, Web of Science, Embase, CINAHL, SciELO y Lilacs). La inclusión de SciELO y Lilacs fue fundamental para

recuperar producción científica latinoamericana y peruana a menudo ausente en los índices internacionales (Díaz-Obregón *et al.*, 2025; Rodríguez-Tanta *et al.*, 2023). Asimismo, se complementó con una búsqueda en repositorios institucionales (Minsa, EsSalud, OPS) y Google Scholar para incorporar literatura gris, informes técnicos y documentos de política pública esenciales para contextualizar el modelo conceptual.

La estrategia de búsqueda combinó términos controlados del vocabulario MeSH (*medical subject headings*) con términos libres en español e inglés, organizados en tres bloques temáticos interconectados mediante operadores booleanos (AND, OR, NOT):

- Bloque 1 (PHM y atención integrada): «population health management», «integrated care», «integrated health services», «care coordination», «continuity of care», «gestión de salud poblacional» y «atención integrada».
- Bloque 2 (Fragmentación y coordinación): «fragmented health system», «health system fragmentation», «intersectoral coordination», «multisectoral collaboration», «health system integration», «sistema de salud fragmentado» y «coordinación intersectorial».
- Bloque 3 (Contexto y poblaciones): «Peru», «Latin America», «middle-income countries», «rural populations», «indigenous populations», «health inequities», «inequidades en salud», «Minsa», «EsSalud» y «poblaciones vulnerables».

Tras la eliminación de duplicados y la aplicación de los criterios de selección, se incluyeron un total de 30 estudios para la síntesis final.

3.2 Criterios de inclusión y exclusión

La selección de los estudios se basó en criterios de inclusión y exclusión predefinidos *a priori*. Se consideraron elegibles los estudios que cumplieron con las siguientes condiciones:

- Tipo de publicación: artículos originales, revisiones (sistemáticas, narrativas y de alcance), estudios de caso e informes técnicos de organismos internacionales (OPS⁴, OMS⁵, Banco Mundial⁶) con revisión por pares.
- Período: publicaciones entre enero de 2015 y marzo de 2025.
- Idioma: español, inglés y portugués.

4 Organización Panamericana de la Salud, sitio web oficial: <https://www.paho.org/es>

5 Organización Mundial de la Salud, sitio web oficial: <https://www.who.int/fr>

6 Grupo Banco Mundial, sitio web oficial: <https://www.worldbank.org/ext/en/home>

- Relevancia temática: estudios sobre modelos de PHM, atención integrada, coordinación intersectorial, gestión de enfermedades, segmentación, estratificación de riesgos e inequidades en salud.

Se excluyeron los estudios publicados fuera del rango temporal, investigaciones centradas exclusivamente en aspectos clínicos o farmacológicos, y documentos sin respaldo empírico o síntesis de evidencia original (cartas al editor, editoriales).

3.3 Evaluación de la calidad metodológica

La calidad de los 30 estudios incluidos fue evaluada siguiendo los cuatro pilares propuestos por Ferrari (2015) para revisiones bibliográficas: (1) búsqueda estratégica, (2) criterios de selección, (3) evaluación crítica y (4) estructura y transparencia.

En cuanto a la búsqueda y selección, el 100% de la muestra cumplió con el rigor de utilizar múltiples bases de datos y criterios de elegibilidad predefinidos. En la evaluación crítica, el 80% (n=24) de los artículos demostró una alta idoneidad en sus métodos y resultados, con conclusiones de alto impacto para el modelo PHM. El 20% restante (n=6) presentó limitaciones menores en la declaración de sesgos, pero mantuvo una estructura lógica y transparencia suficiente para su inclusión. Este proceso de evaluación sistemática garantizó que el modelo conceptual propuesto se sustente en evidencia con rigor metodológico y transparencia documental.

3.4 Análisis y síntesis de la evidencia

La síntesis de la evidencia se realizó mediante un enfoque narrativo-analítico, que permitió integrar los hallazgos de estudios con diferentes diseños metodológicos en torno a las dimensiones centrales del modelo conceptual propuesto: segmentación poblacional, estratificación de riesgos, coordinación intersectorial entre los subsistemas Minsa, EsSalud, Fuerzas Armadas y sector privado, y reducción de inequidades en el acceso a servicios de salud para poblaciones rurales, indígenas y socioeconómicamente vulnerables del Perú.

4. Resultados

La presente sección tiene como propósito fundamental dar respuesta a nuestra pregunta de investigación y a nuestro objetivo central planteado en la introducción: proponer un modelo conceptual adaptado al sistema de salud peruano para la implementación de estrategias de *population health management* en contextos de fragmentación institucional, mediante la síntesis de la literatura científica internacional publicada entre 2015 y 2025 sobre modelos de atención integrada en sistemas de salud fragmentados, gestión

de enfermedades y estratificación de riesgos en poblaciones vulnerables, brechas en la investigación institucional y coordinación intersectorial para el modelo PHM. Se presenta también la operacionalización de los pilares de las redes integradas de salud (RIS) bajo el enfoque *population health management* (PHM) en concordancia con lo descrito por Cosavalente-Vidarte *et al.* (2019).

4.1 Modelos de atención integrada en sistemas fragmentados: hallazgos transferibles

A partir de la revisión de la literatura, se identifica que la fragmentación constituye el principal obstáculo estructural del sistema peruano (Rodríguez-Tanta *et al.*, 2023; Sapaico *et al.*, 2024). Este sistema opera mediante cuatro subsistemas (Minsa, EsSalud, FF. AA. y sector privado) con escasa coordinación y un financiamiento público limitado de apenas el 4,2% del PIB (Hönger & Montag, 2024; Rebolledo-Ponietsky *et al.*, 2023). Los resultados evidencian que esta arquitectura genera duplicidad de servicios y una falta crítica de interoperabilidad que impide la construcción de bases de datos poblacionales (Hernández-Vásquez *et al.*, 2024).

Un hallazgo relevante de la síntesis es que esta desarticulación produce ineficiencias financieras severas. El análisis de Hönger y Montag (2024) sobre el presupuesto peruano (2000-2021) confirma que, a pesar del crecimiento económico, el desempeño del sistema se asemeja al de países de ingresos medios-bajos, con una distribución inequitativa de recursos y cobertura insuficiente para los estratos más vulnerables. Esto se refleja en que, antes de la COVID-19, el 60% de los asegurados del SIS⁷ y el 90% de los de EsSalud recurrieron a gastos de bolsillo en el sector privado (Hernández-Vásquez *et al.*, 2021).

Asimismo, la experiencia internacional analizada ofrece rutas de solución. El caso de Bélgica demuestra que, en sistemas con múltiples niveles de gobierno, la colaboración multisectorial es indispensable mediante un «sistema de salud de aprendizaje» que conecte los niveles nacional y regional (Steenkamer *et al.*, 2020). Esta visión es altamente relevante para el Perú, donde la coordinación institucional es actualmente insuficiente para soportar un modelo de PHM (Astigueta *et al.*, 2020; Rees, 2024).

7 Seguro Integral de Salud, sitio web oficial: <https://www.gob.pe/sis>

4.2 Gestión de enfermedades y estratificación de riesgos en poblaciones vulnerables

La síntesis de los datos revela una crisis de continuidad en la atención crónica. Según la Enaho 2019⁸, de 13 millones de personas con enfermedades crónicas, solo el 44% busca atención (Sosa, Pariona, & Huancahuire-Vega, 2022). Los resultados de la revisión subrayan que la ausencia de estrategias de estratificación de riesgos impidió priorizar a los pacientes vulnerables durante la pandemia, provocando que casi la mitad de los pacientes crónicos interrumpieran su seguimiento hospitalario (Sosa *et al.*, 2022). La síntesis de los datos revela una crisis de continuidad en la atención crónica.

No obstante, se identificó evidencia positiva en la coordinación intersectorial para enfermedades transmisibles. El uso de formularios estandarizados y sistemas de vigilancia compartidos entre el sector público y privado en Lima facilitó el tratamiento oportuno de la tuberculosis (Wippel *et al.*, 2024). Este hallazgo valida la factibilidad técnica de la coordinación intersectorial en el Perú, aunque persiste el vacío de modelos de segmentación orientados específicamente a poblaciones rurales e indígenas (Pesantes *et al.*, 2023; Wippel *et al.*, 2024).

4.3 Brechas en la investigación institucional y coordinación científica

Un resultado crítico de esta revisión es la desconexión entre la producción científica y las necesidades de gestión. Solo el 10% de los artículos de EsSalud y el 15,9% de las publicaciones en revistas peruanas se alinean con las Prioridades Nacionales de Investigación (Díaz-Obregón *et al.*, 2025). Asimismo, la evaluación de las Guías de Práctica Clínica (GPC) del Minsa reveló deficiencias metodológicas que limitan su utilidad para la estratificación de riesgos (Huapaya-Huertas *et al.*, 2020). La síntesis concluye que, sin una coordinación entre el Minsa y EsSalud para generar evidencia compartida, la implementación del PHM carecerá de base científica local (Díaz-Obregón *et al.*, 2025).

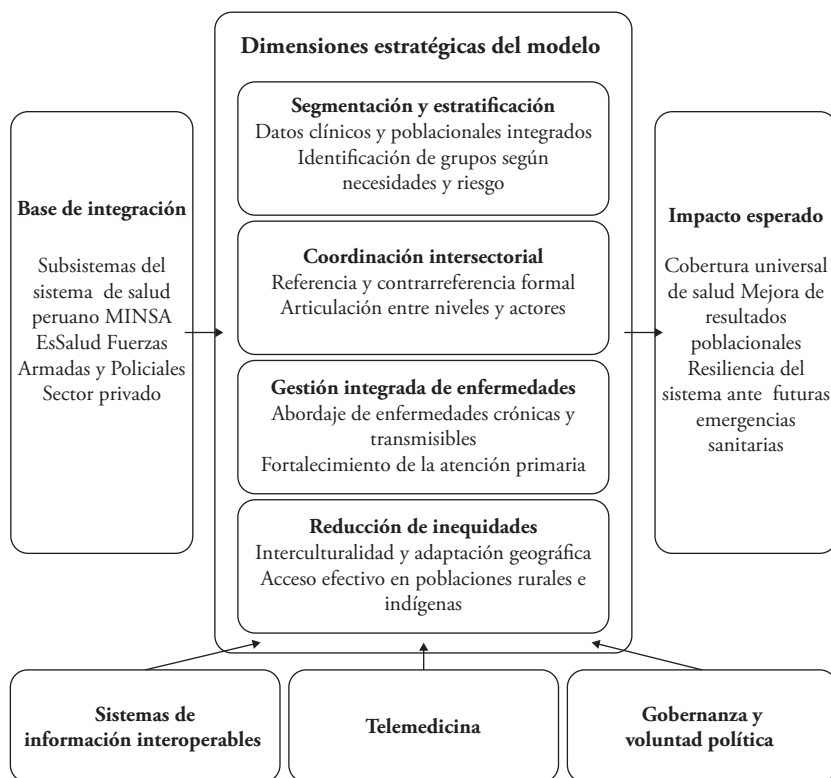
5. Propuesta del modelo conceptual PHM para el contexto peruano

A partir de la síntesis de evidencia, se propone un modelo conceptual diseñado para superar la fragmentación del sistema peruano (figura 1). Este modelo no solo integra los subsistemas (Minsa, EsSalud, FF. AA. y sector

8 Encuesta Nacional de Hogares, julio de 2019, sitio web oficial: https://admin.inec.cr/sites/default/files/media/reenaho2019_2.pdf

privado), sino que operacionaliza el PHM a través de cuatro dimensiones estratégicas respaldadas por evidencia empírica:

Figura 1
Modelo conceptual de *Population Management Health* (PHM) en sistemas de salud fragmentados: contexto peruano



PHM: Population Health Management.

Elaboración propia.

5.1 Segmentación y estratificación poblacional

La base del modelo es la identificación proactiva de subgrupos según su nivel de riesgo. La justificación de esta dimensión reside en que la gestión reactiva actual ignora a gran parte de la población crónica. El análisis de la Enaho demuestra que el 56% de los pacientes crónicos no busca atención, lo que subraya la necesidad de herramientas de segmentación para identificar a este grupo «invisible» antes de que presenten complicaciones agudas. La estratificación permitiría priorizar recursos en pacientes de alto riesgo, evitando la saturación hospitalaria observada durante la pandemia

(Orlowski *et al.*, 2021; Rodríguez-Tanta *et al.*, 2023; Sosa *et al.*, 2022; Watson *et al.*, 2023).

5.2 Coordinación intersectorial e institucional

Esta dimensión busca conectar los silos operativos de los cuatro subsistemas. Es el componente «pegamento» que permite la continuidad del cuidado entre el Minsa, EsSalud, las FF. AA. y el sector privado. El caso de éxito en la vigilancia compartida de la tuberculosis en Lima demuestra que la coordinación técnica entre sectores es factible y mejora el tratamiento oportuno (Wippel *et al.*, 2024). Asimismo, la experiencia de sistemas de aprendizaje en Europa valida que la integración macro-meso-micro es indispensable para la gobernanza en sistemas con múltiples autoridades (Couturier *et al.*, 2023; Noor *et al.*, 2022; Steenkamer *et al.*, 2020, 2023; Wang *et al.*, 2023).

5.3 Gestión integrada de enfermedades (continuidad del cuidado)

Esta dimensión propone pasar de la atención por episodios a una gestión por procesos transversales. El objetivo es evitar que el paciente se «pierda» al transitar entre niveles de atención o subsistemas. La evidencia sobre el fracaso terapéutico en pacientes con VIH debido a interrupciones en el tratamiento resalta que, sin una gestión integrada, la eficacia clínica se desploma (Rebollo-Ponietsky *et al.*, 2023). Un enfoque PHM garantiza que la cohorte de pacientes crónicos mantenga su seguimiento independientemente de su estatus migratorio o laboral. En este sentido, la intersectorialidad propone una nueva racionalidad en la gestión pública que busca superar la fragmentación de políticas, considerando el concepto de salud como un todo, y ofrece una forma diferente de planificar, implementar y monitorear la provisión de servicios por los diferentes sectores (Díaz & Corredor, 2023). La evidencia latinoamericana demuestra que las acciones intersectoriales han resultado en mejoras significativas en el acceso a la salud y en la calidad de vida de las poblaciones atendidas, siendo adoptadas cada vez más para abordar problemas de salud complejos que requieren continuidad del cuidado (Souza *et al.*, 2021). Asimismo, la coordinación intersectorial e interprofesional, materializada en la descentralización de decisiones y la comunicación efectiva entre los diferentes profesionales de salud, servicios y sectores, constituye una estrategia proactiva fundamental para garantizar la calidad y efectividad de la atención en el continuo de cuidado (Backes *et al.*, 2023).

5.4 Reducción de inequidades y adaptación local

Esta dimensión integra la pertinencia cultural como un factor determinante de los resultados de salud poblacional, no solo como un indicador de acceso. Los resultados revelan que los modelos de gestión actuales suelen ignorar las

necesidades específicas de las comunidades rurales y amazónicas (Collins, Bowie, & Shannon, 2019; Pesantes *et al.*, 2023). En este sentido, el PHM considera las preferencias culturales y el entorno del paciente para adaptar estrategias de promoción del autocuidado y adherencia al tratamiento, reconociendo que las inequidades y los determinantes sociales de la salud configuran ciertas poblaciones que tienen resultados de salud diferenciales (Drake *et al.*, 2022). Un gestor de salud poblacional utiliza datos de salud a nivel poblacional para identificar necesidades no satisfechas, intervenir y mejorar las inequidades y los resultados clínicos entre comunidades definidas dentro de un área geográfica compartida, lo que resulta especialmente relevante para las poblaciones rurales e indígenas del Perú (Drake *et al.*, 2022).

5.5 Ejes transversales: tecnología y gobernanza

La viabilidad operativa del modelo propuesto depende de la integración de herramientas digitales que superen las barreras geográficas y estructurales del Perú:

- **Telemedicina y continuidad:** en un territorio con alta dispersión geográfica, la telemedicina no es solo un canal alternativo, sino el soporte necesario para la gestión integrada de enfermedades (dimensión 5.3). La evidencia analizada sugiere que la telemedicina es fundamental para reducir la brecha de atención en pacientes crónicos que, por barreras físicas o de transporte, interrumpen su seguimiento hospitalario. Al integrar la teleconsulta en el modelo PHM, se facilita que el 56% de la población crónica que actualmente no busca atención pueda ser monitoreada de forma remota, asegurando la continuidad del cuidado sin saturar los establecimientos físicos (Espinoza *et al.*, 2023; Sosa *et al.*, 2022).
- **Interoperabilidad:** es el soporte técnico indispensable para que la segmentación y la coordinación funcionen en tiempo real. Sin un intercambio de datos fluido entre el Minsa y EsSalud, la telemedicina quedaría aislada en «silos digitales» que no permiten una visión poblacional completa. La pandemia de COVID-19 aceleró la adopción de la telemedicina en el Perú, resaltando su valor en el manejo de enfermedades crónicas y en la prevención de contagios, especialmente entre las poblaciones más vulnerables, y evidenciando que la continuidad en los tratamientos y el seguimiento remoto son aspectos decisivos para la gestión integrada de la salud poblacional (Carbonel *et al.*, 2024). No obstante, la ausencia de sistemas de información interoperables entre los subsistemas del sistema de salud peruano limita la capacidad de la telemedicina para contribuir a una visión poblacional integrada, lo que refuerza la necesidad de desarrollar

plataformas digitales compartidas entre el Minsa, EsSalud, las Fuerzas Armadas y el sector privado (Gallegos *et al.*, 2023; Silva *et al.*, 2022).

- Gobernanza y financiamiento: la voluntad política es necesaria para alinear el financiamiento y corregir el déficit del 4,2% del PIB, asegurando que la infraestructura digital llegue a las zonas más vulnerables (Hanco-Saavedra & Jimenez, 2022; Hönger & Montag, 2024).

5.6 Operacionalización de los pilares de las RIS en el Perú mediante el enfoque de *population health management* (PHM)

El estudio de Cosavalente-Vidarte *et al.* (2019) admite que, aunque las redes integradas de salud (RIS) buscan reducir la fragmentación, el marco normativo actual podría incluso acentuarla al centrarse principalmente en el subsector público Minsa y dejar a los demás como opcionales.

En tal sentido, para operativizar la transformación del sistema peruano, es necesario alinear los elementos de organización de las RIS con las capacidades técnicas del PHM. La tabla 1 detalla cómo los siete pilares propuestos por Cosavalente-Vidarte *et al.* (2019) son fortalecidos por el modelo conceptual desarrollado en esta revisión, integrando evidencia reciente sobre segmentación y coordinación intersectorial.

Tabla 1
Fortalecimiento de los elementos clave de las RIS mediante el enfoque de *population health management* (PHM)

N.º	Elemento clave de las RIS (Cosavalente-Vidarte <i>et al.</i> , 2019)	Enfoque operativo inicial (RIS)	Fortalecimiento mediante el modelo PHM propuesto
1	Identificación de población y familias	Delimitación geográfica y adscripción administrativa de la población.	Segmentación avanzada: uso de algoritmos para identificar subgrupos con necesidades complejas, superando la simple división geográfica.
2	Estratificación de riesgos	Clasificación basada en riesgos individuales y familiares detectados en consulta.	Análisis predictivo: integración de determinantes sociales de la salud (DSS) y modelos predictivos para anticipar complicaciones antes de que ocurran.
3	Puerta de entrada al sistema	Fortalecimiento de establecimientos de 12 y 24 horas (clínicas de familia).	Acceso omnicanal: inclusión de telemedicina y monitoreo remoto para reducir barreras físicas en entornos fragmentados.
4	Asignación de responsabilidad del cuidado	Responsabilidad del equipo de salud sobre una población nominal específica.	Gestión proactiva por cohortes: equipos multidisciplinarios que no solo esperan la demanda, sino que gestionan activamente grupos de riesgo específicos.

N.º	Elemento clave de las RIS (Cosavalente-Vidarte <i>et al.</i> , 2019)	Enfoque operativo inicial (RIS)	Fortalecimiento mediante el modelo PHM propuesto
5	Coordinación para el acceso y uso	Facilitar el flujo del paciente entre niveles de atención dentro de la red pública.	Coordinación intersectorial: mecanismos de enlace con servicios sociales, vivienda y nutrición para abordar causas raíz de la mala salud.
6	Continuidad y complementariedad	Seguimiento del paciente para evitar la interrupción de tratamientos.	Ecosistemas de datos compartidos: uso de interoperabilidad entre subsistemas (Minsa, EsSalud, FF. AA. y sector privado) para garantizar que la información siga al paciente.
7	Gobernanza en la red	Estructuras de mando y control para la gestión de recursos institucionales.	Gobernanza colaborativa: modelos de decisión basados en resultados de salud poblacional y participación ciudadana vinculante.

Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 1, los componentes del PHM fortalecen los siete pilares de las RIS establecidos por Cosavalente-Vidarte *et al.* (2019), permitiendo una transición efectiva hacia un modelo de cuidados integral.

5.7 El rol de la *business intelligence* (BI) como columna vertebral del modelo

Siguiendo la síntesis de literatura de vanguardia propuesta por Roorda *et al.* (2024), la implementación del modelo PHM en contextos fragmentados como el peruano requiere que los sistemas de *business intelligence* (BI) trasciendan la mera acumulación de datos. En este modelo conceptual, la BI se posiciona como el motor analítico que habilita cuatro funciones críticas e interdependientes:

1. Identificación dinámica de cohortes: superando la adscripción administrativa estática de las RIS, la BI permite identificar grupos poblacionales basados en necesidades de salud compartidas, independientemente del subsistema (Minsa o EsSalud) al que pertenezcan (Roorda *et al.*, 2024).
2. Estratificación predictiva del riesgo: el modelo incorpora algoritmos de BI que no solo analizan diagnósticos pasados, sino que integran determinantes sociales de la salud (DSS) para predecir complicaciones futuras, permitiendo una intervención preventiva real.
3. Monitoreo del desempeño clínico y financiero: el sistema proporciona tableros de control unificados que miden la efectividad de las intervenciones en todo el continuo de atención, abordando la ineficiencia del gasto documentada por Hönger y Montag (2024).

4. Circuitos de retroalimentación: la BI garantiza que la información procesada retorne a los equipos multidisciplinarios de salud en el nivel primario, permitiendo ajustes en tiempo real a los planes de cuidado.

Como señalan Roorda *et al.* (2024), el éxito de esta integración no es solamente tecnológica, sino organizacional. Por ello, el modelo propuesto subraya que la interoperabilidad estructural de los datos debe estar acompañada de una gobernanza colaborativa que asegure que la inteligencia sanitaria fluya entre los silos institucionales del sistema peruano.

6. Discusión

Los hallazgos de esta revisión subrayan una desconexión crítica entre la voluntad normativa de las redes integradas de salud (RIS) y la capacidad operativa de los subsistemas para gestionar la salud de forma proactiva. A la luz de la teoría del Triple Aim (Berwick *et al.*, 2008), la implementación del modelo PHM en el Perú no debe entenderse solo como una reforma administrativa, sino como la búsqueda simultánea de tres metas: mejorar la experiencia de cuidado, mejorar la salud de la población y reducir los costos per cápita. Sin embargo, esta ambición choca con una realidad presupuestal en la que el gasto público en salud es de apenas el 4,2% del PIB, lo que actúa como un «techo de cristal» para cualquier transformación estructural (Hönger & Montag, 2024).

6.1 Fragmentación institucional y fundamentación del modelo PHM

Los resultados confirman que la fragmentación es el principal obstáculo. La arquitectura dividida en Minsa, EsSalud, FF. AA. y sector privado presenta una escasa coordinación que trasciende lo administrativo para convertirse en una barrera clínica (Rodríguez-Tanta *et al.*, 2023; Sapaico *et al.*, 2024). Esta segmentación genera inequidades incompatibles con el modelo PHM, el cual exige una cobertura coordinada para asegurar su efectividad (Roorda *et al.*, 2024; Steenkamer *et al.*, 2023).

Desde una perspectiva de gestión de sistemas complejos, la coordinación intersectorial que propone este estudio no es opcional, sino el único mecanismo para superar la «doble segmentación» (por seguro y por geografía). A diferencia del caso de Bélgica, donde la colaboración entre niveles de gobierno se articula mediante un sistema de salud de aprendizaje (Steenkamer *et al.*, 2023), en el Perú la inacción institucional se ve alimentada por la falta de incentivos financieros compartidos y una gobernanza que prioriza el gasto de bolsillo sobre la eficiencia del sistema (Hernández-Vásquez *et al.*, 2021; Hönger & Montag, 2024).

6.2 Gestión de enfermedades crónicas y el imperativo ético de la continuidad

La crisis de continuidad identificada revela una fragilidad estructural. El hecho de que casi la mitad de los pacientes crónicos interrumpieran su seguimiento durante la pandemia (Sosa *et al.*, 2022) no es solo un fallo logístico, sino un problema de equidad. Esta vulnerabilidad es consistente con los hallazgos de Rebolledo-Ponietsky *et al.* (2023), quienes demuestran que la interrupción del tratamiento en grupos vulnerables, como los pacientes con VIH, conduce inevitablemente al fracaso terapéutico.

Por tanto, la estratificación de riesgos que propone nuestro modelo PHM adquiere un imperativo ético: el sistema no puede seguir siendo reactivo si desea proteger la vida de sus ciudadanos más vulnerables. Respecto a la telemedicina, aunque Sosa *et al.* (2022) subrayan limitaciones regulatorias y tecnológicas, este estudio propone integrarla como un eje transversal que resuelva la distancia crítica para el seguimiento de enfermedades crónicas, siempre que se soporte en una gobernanza digital unificada (Rodríguez-Tanta *et al.*, 2023; Wippel *et al.*, 2024).

6.3 Inequidades de acceso y pertinencia cultural

La convergencia con Díaz-Ruiz *et al.* (2024) y Pesantes *et al.* (2023) refuerza que la residencia rural reduce drásticamente la probabilidad de atención médica. El modelo PHM propuesto contextualiza esta brecha al sugerir que no basta con «llegar» a la población, sino que se debe aplicar una inteligencia poblacional que respete la interculturalidad. Como señalan (Olaza-Maguiña & Cruz-Ramírez (2023), existe una brecha profunda entre las regulaciones de salud intercultural y su aplicación efectiva. El modelo PHM debe cerrar este vacío mediante una gestión que considere los determinantes sociales del paciente rural como parte del algoritmo de estratificación de riesgos.

6.4 La brecha científica como debilidad estratégica

Finalmente, un resultado crítico es la desconexión entre la ciencia y la gestión. Que solo el 10% de los artículos de EsSalud se alineen con las prioridades nacionales (Díaz-Obregón *et al.*, 2025) significa que el país está importando modelos de gestión sin validación local. La implementación del PHM en el Perú carecerá de una base científica sólida si el Minsa y EsSalud no coordinan sus agendas de investigación para generar evidencia compartida sobre resultados poblacionales (Huapaya-Huertas *et al.*, 2020; Roorda *et al.*, 2024). Sin datos locales confiables, la transición hacia un modelo preventivo y proactivo seguirá siendo una aspiración teórica más que una realidad operativa.

7. Limitaciones del estudio

A pesar del rigor en la síntesis de evidencia, el presente estudio posee limitaciones que deben ser consideradas. Primero, al ser una revisión de literatura, los hallazgos dependen de la calidad de los estudios previos; en ese sentido, se identifica una desconexión crítica entre la producción científica y las necesidades de gestión, lo que limita la disponibilidad de evidencia local sólida para el diseño de estrategias PHM (Díaz-Obregón *et al.*, 2025; Huapaya-Huertas *et al.*, 2020).

Segundo, el análisis de la sostenibilidad y el desempeño del sistema se ve limitado por el subfinanciamiento crónico y las ineficiencias presupuestales documentadas, que sitúan al Perú en niveles de desempeño inferiores a su capacidad económica (Hönger & Montag, 2024; Rees, 2024). Tercero, la falta de datos empíricos sobre la implementación real en zonas rurales e indígenas dificulta evaluar la transferibilidad del modelo a contextos de alta vulnerabilidad y barreras interculturales (Díaz-Ruiz *et al.*, 2024; Olaya-Maguiña & Cruz-Ramírez, 2023).

Finalmente, el modelo propuesto es de naturaleza conceptual y requiere validación mediante estudios de implementación que evalúen la gobernanza y la integración clínica en sistemas fragmentados, considerando las lecciones de modelos internacionales cuya aplicación en entornos de bajos recursos aún requiere mayor evidencia empírica (Couturier *et al.*, 2023; Noor *et al.*, 2022; Vodopivec & Vrijhoef, 2019).

8. Conclusiones y respuesta al objetivo de investigación

Esta revisión cumplió su objetivo de proponer un modelo conceptual de PHM adaptado al sistema peruano, integrando dimensiones de segmentación, coordinación intersectorial y gestión de inequidades. Las conclusiones principales se detallan a continuación:

- **Obstáculo estructural:** se confirmó que la fragmentación en cuatro subsistemas con escasa coordinación es la barrera principal para la equidad, afectando desproporcionadamente a poblaciones rurales y vulnerables (Rodríguez-Tanta *et al.*, 2023; Sapaico *et al.*, 2024).
- **Crisis de continuidad:** la gestión de enfermedades crónicas presenta brechas críticas, evidenciadas por el hecho de que casi la mitad de los pacientes dejaron de recibir atención durante la pandemia, recurriendo a farmacias como alternativa ante la saturación pública (Sosa *et al.*, 2022).
- **Desconexión científica:** existe un divorcio entre la producción académica y la gestión pública; solo el 10% de los artículos de EsSalud se alinean con las prioridades nacionales de investigación,

lo que limita la evidencia local para el PHM (Díaz-Obregón *et al.*, 2025).

- **Factibilidad de coordinación:** Las experiencias exitosas en el manejo de la tuberculosis demuestran que la colaboración intersectorial público-privada es técnicamente posible y ofrece una ruta para la implementación del PHM (Wippel *et al.*, 2024).
- **Desafío de implementación intercultural:** se concluye que las inequidades en el acceso para poblaciones indígenas persisten a pesar de la normativa de 2006⁹. Esta brecha exige que el modelo PHM no solo reconozca la interculturalidad en el papel, sino que la integre como una variable crítica en la estratificación de riesgos y en el diseño de servicios adaptados a la realidad geográfica y lingüística de las comunidades altoandinas y amazónicas (Olaza-Maguiña & Cruz-Ramírez, 2023; Pesantes *et al.*, 2023).

9. Recomendaciones y reflexiones finales: implicaciones para la política pública

El modelo PHM propuesto ofrece una herramienta metodológica para transitar hacia un sistema más integrado. Para su implementación efectiva, se derivan las siguientes implicaciones de política:

1. **Gobernanza y financiamiento:** la transición exige voluntad política para elevar el presupuesto en salud (actualmente en un 4,2% del PIB) y romper los silos institucionales, permitiendo una gobernanza basada en resultados de salud compartidos (Hönger & Montag, 2024).
2. **Interoperabilidad de datos:** se recomienda priorizar la creación de un ecosistema de datos compartidos entre el Minsa, EsSalud, las FF. AA. y el sector privado. Sin una historia clínica que trascienda la frontera institucional, la segmentación poblacional y la telemedicina seguirán siendo esfuerzos aislados (Carbonel *et al.*, 2024; Roorda *et al.*, 2024).
3. **Investigación aplicada:** se deben priorizar estudios de implementación con diseños mixtos que evalúen la efectividad del modelo en contextos rurales e indígenas, asegurando que la producción científica se alinee con las necesidades reales del país (Massuda *et al.*, 2025; Sosa *et al.*, 2022).

9 Norma Técnica de Salud para la Transversalización de los Enfoques de Derechos Humanos, Equidad de Género e Interculturalidad en Salud, sitio web oficial: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/352853-norma-tecnica-de-salud-para-la-transversalizacion-de-los-enfoques-derecho-humano-equidad-de-genero-e-interculturalidad-en-salud>

Finalmente, a partir del análisis comparativo entre la evidencia internacional recopilada y la normativa peruana vigente (Cosavalente-Vidarte *et al.*, 2019), a continuación, se identifican áreas críticas en las que el modelo de redes integradas de salud (RIS) puede evolucionar hacia una gestión más sofisticada. La tabla 2 sintetiza estas oportunidades de mejora, proponiendo un afinamiento técnico que transita desde una operatividad administrativa hacia una inteligencia sanitaria basada en el *population health management* (PHM).

Tabla 2
Oportunidades de mejora y afinamiento técnico para el modelo de salud peruano

N.º	Dimensión Crítica	Enfoque actual (Cosavalente-Vidarte <i>et al.</i> , 2019)	Propuesta de mejora (basada en PHM 2025)	Impacto esperado
1	Gestión de datos	Sistemas de información heterogéneos y aislados por subsistema.	Interoperabilidad estructural: creación de un ecosistema de datos compartidos entre el MINSA y EsSalud.	Continuidad real del cuidado; el historial clínico sigue al paciente, no a la institución.
2	Análisis poblacional	Estratificación de riesgos basada principalmente en diagnósticos clínicos.	Segmentación basada en DSS: inclusión de determinantes sociales (vivienda, empleo, educación) en los algoritmos de riesgo.	Intervención sobre las causas raíz de la enfermedad, no solo sobre los síntomas.
3	Modelo de intervención	Atención reactiva enfocada en la resolución de la demanda en puerta de entrada.	Gestión proactiva de cohortes: equipos que utilizan análisis predictivo para contactar al paciente antes de una crisis.	Reducción de complicaciones agudas y descongestión de servicios de emergencia.
4	Coordinación	Referencia y contrarreferencia administrativa entre niveles de salud.	Integración intersectorial: alianzas formales con servicios sociales y gobiernos locales mediante gestores de casos.	Abordaje integral de la salud como un fenómeno multicausal y territorial.
5	Gobernanza	Gestión de recursos limitada a la estructura de cada red institucional.	Gobernanza colaborativa de valor: toma de decisiones financieras y logísticas basadas en resultados de salud compartidos.	Eficiencia en el uso de recursos públicos y reducción de duplicidades en el gasto.

Superar las brechas técnicas actuales es inviable sin una voluntad política que logre unificar los silos institucionales existentes. Como se observa en

la tabla, el fortalecimiento del sistema peruano depende de la capacidad de integrar los determinantes sociales de la salud (DSS) y de asegurar que la información clínica trascienda las fronteras de los subsistemas, permitiendo así una verdadera responsabilidad poblacional.

Referencias

- Astigueta, J., Abad-Licham, M., Chávez-Chirinos, C., Beraun-Milla, L., Dávila, A. L., Díaz-Pérez, E., Portugal-Valdivia, K., Castañeda, P., Alférez, I. P., & Mezones-Holguín, E. (2020). Cancer disease progression and death during the COVID-19 pandemic: A multidisciplinary analysis for the Peruvian setting. *Ecancer Medical Science*, 14. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2020.1098>
- Backes, D. S., Leite, A. G., Pereira, C. C., Knob, G. H., Backes, M. T. S., & Abaid, J. L. W. (2023). Qualification of prenatal care and management in the context of primary health care. *Aquichan*, 23(4). <https://doi.org/10.5294/aqui.2023.23.4.4>
- Berwick, D. M., Nolan, T. W., & Whittington, J. (2008). The triple aim: Care, health, and cost. *Health Affairs*, 27(3), 759-769. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.27.3.759>
- Bodenheimer, T., & Sinsky, C. (2014). From triple to quadruple aim: Care of the patient requires care of the provider. *The Annals of Family Medicine*, 12(6), 573-576. <https://doi.org/10.1370/afm.1713>
- Carbonel, J. L. S., Quinteros, J. L. B., Figueroa, J. J. R., & Queens, A. G. (2024). Avances y retos de la telemedicina: Impacto de la telemedicina en la atención sanitaria en el Perú. *Revista de Climatología Edición Especial Ciencias Sociales*, 24, 1076. [doi:10.59427/rcli/2023/v23cs.4121-4127](https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.4121-4127)
- Collins, J. H., Bowie, D., & Shannon, G. (2019). A descriptive analysis of health practices, barriers to healthcare and the unmet need for cervical cancer screening in the Lower Napo River region of the Peruvian Amazon. *Women's Health*, 15. <https://doi.org/10.1177/1745506519890969>
- Cosavalente-Vidarte, O., Zevallos, L., Fasanando, J., & Cuba-Fuentes, S. (2019). Proceso de transformación hacia las Redes Integradas de Salud en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(2), 319-325. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2019.362.4623>
- Couturier, Y., Lanoue, S., Karam, M., Guillette, M., & Hudon, C. (2023). Social workers coordination in primary healthcare for patients with complex needs: A scoping review. *International Journal of Care Coordination*, 26(1), 5-25. <https://doi.org/10.1177/20534345221122952>
- Díaz-Obregón, D. Z., Coila-Paricahua, E. J., Soto-Becerra, P., Rojas, C. A. O., & Carasco, A. G. M. (2025). Development of a health research portfolio based on priority topics for Peruvian Social Health Insurance (Essalud) in 2023-2025: A collaborative approach to addressing institutional and public health challenges. *Healthcare*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/healthcare13050514>
- Díaz-Ruiz, R., Vargas-Fernández, R., Rojas-Roque, C., & Hernández-Vásquez, A. (2024). Socioeconomic inequalities in the use of medical consultation services in Peru, 2019. *International Journal for Equity in Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02099-2>
- Díaz, F. A. E., & Corredor, Z. A. R. (2023). Health in All Policies and intersectorality in Latin America and the Caribbean, 2011-2021: A scoping review. *Revista de Salud Pública*, 29(2). <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v29.n2.42180>
- Drake, C., Lewinski, A. A., Rader, A., Schexnayder, J., Bosworth, H. B., Goldstein, K. M., Gierisch, J. M., White-Clark, C., McCant, F., & Zullig, L. L. (2022). Addressing hypertension outcomes using telehealth and population health managers: Adap-

- tations and implementation considerations. *Current Hypertension Reports*, 24(8). <https://doi.org/10.1007/s11906-022-01193-6>
- Espinoza Pérez, J., Fernández Coronado, R. O., Olórtégui Yzú, A., Fernández Coronado, J. A., Palomino Vilchez, Y. R., Heredia Nahui, M. A., ..., & Silva Valenzuela, H. (2023). Tele-rehabilitación cardíaca en tiempos de pandemia. Experiencia en el Instituto Nacional Cardiovascular – Incor. *Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 4(1). <https://doi.org/10.47487/apcyccv.v4i1.281>
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230-235. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>
- Gallegos, A., Londoño-Celis, W., Rodríguez-Correa, P. A., Zavala, L. R., Velásquez, M. R. B., Vega-Mori, L., & Valera, P. M. (2023). Factores que influyen en la aceptación de la tele salud en mujeres peruanas. *Journal of the Academy*, (10). <https://doi.org/10.47058/joa10.5>
- García, P. J., Alarcón, A., Bayer, A., Buss, P., Guerra, G., Ribeiro, H., Rojas, K., Sáenz, R., De Snyder, N. S., & Solimano, G. (2020). COVID-19 response in Latin America. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 103(5), 1765. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0765>
- Gómez, S., Finkel, S., & Malone, A. (2020). La responsabilite populationnelle en pratique: Repérage des populations cibles à l'aide du Programme de médicalisation des systèmes d'information. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 68, S13. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2020.01.026>
- Hanco-Saavedra, J. A., & Jiménez, V. P. (2022). La voluntad política y la gobernanza: Claves en la implementación de Hearts en el Perú. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2022.85>
- Hernández-Vásquez, A., Rojas-Roque, C., Barrenechea-Pulache, A., & Bende-zú-Quispe, G. (2021). Measuring the protective effect of health insurance coverage on out-of-pocket expenditures during the COVID-19 pandemic in the Peruvian population. *International Journal of Health Policy and Management*, 11(10). <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2021.154>
- Hernández-Vásquez, A., Vargas-Fernández, R., & Chacón-Díaz, M. (2024). Tendencias en la epidemiología del infarto agudo de miocardio en el Perú: un análisis de los registros oficiales de Susalud. *Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 5(4). <https://doi.org/10.47487/apcyccv.v5i4.435>
- Hönger, R. E., & Montag, D. (2024). Budget process and execution: A case study on the underperformance of the Peruvian Health System, 2000-2021. *Global Health Science and Practice*, 12(2). <https://doi.org/10.9745/ghsp-d-23-00250>
- Huapaya-Huertas, O., Zafra-Tanaka, J. H., Viru-Bazan, C. R., Gil-Loayza, K. A., Cruzado-Zafra, I. M., & Taype-Rondán, Á. (2020). Calidad de las guías de práctica clínica aprobadas en Perú entre 2015 y 2017. *Revista de la Facultad de Medicina*, 68(1). <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v68n1.70515>
- Kaufman, B. G., Spivack, B. S., Stearns, S. C., Song, P. H., & O'Brien, E. C. (2019). Impact of accountable care organizations on utilization, care, and outcomes: A systematic review. *Medical Care Research and Review*, 76(3), 255-290. <https://doi.org/10.1177/1077558717745916>
- Kindig, D., & Stoddart, G. (2003). What is population health? *American Journal of Public Health*, 93(3), 380-383. <https://doi.org/10.2105/AJPH.93.3.380>

- Massuda, A., Fernández, M., Paschoalotto, M. A. C., & Kemper, E. S. (2025). Primary health care policy investments in the Latin America context: Health systems experiences from Brazil, Chile, and Colombia. *Health Policy Open*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.hpopen.2025.100147>
- McHugh, M. D., Aiken, L. H., Eckenhoﬀ, M. E., & Burns, L. R. (2016). Achieving kaiser permanent quality. *Health Care Management Review*, 41(3), 178-188. <https://doi.org/10.1097/HMR.0000000000000070>
- Miller, R., Glasby, J., & Dickinson, H. (2021). Integrated health and social care in England: Ten years on. *International Journal of Integrated Care*, 21(4), 6. doi:10.5334/ijic.5666
- Noor, F., Gulis, G., & Eklund Karlsson, L. (2022). Users' and providers' perceptions about integrated health care in Southern Denmark. *Societies*, 12(5), 124. <https://doi.org/10.3390/soc12050124>
- Olaza-Maguiña, A. F., & Cruz-Ramírez, Y. M. D. L. (2023). Factors associated with negative birth experience in Peruvian Quechua-speaking indigenous women in a context of contagion due to COVID-19. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 164(2). <https://doi.org/10.1002/ijgo.15219>
- Orlowski, A., Snow, S., Humphreys, H., Smith, W., Jones, R. S., Ashton, R., Buck, J., & Bortle, A. (2021). Bridging the impactibility gap in population health management: A systematic review. *BMJ Open*, 11(12), e052455. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-052455>
- Pesantes, M. A., Palacios, C. C., Hewlett, C., & Maake, C. (2023). Primary health care in the Peruvian Amazon during COVID-19: Perspectives from indigenous nurse technicians. *Frontiers in Tropical Diseases*, 4. <https://doi.org/10.3389/ftd.2023.1119499>
- Rebolledo-Ponietsky, K., Al-kassab-Córdova, A., Lucchetti, A., Cabieses, B., Rodríguez-Morales, A. J., & Mezones-Holguín, E. (2023). Highly active antiretroviral therapy discontinuation time is associated with therapeutic failure among HIV-infected immigrant adults: A cohort study from a Peruvian referral hospital during the Venezuelan exodus. *Tropical Medicine & International Health*, 28(8). <https://doi.org/10.1111/tmi.13909>
- Rees, G. H. (2024). Forced displacement and the health workforce crisis: Venezuelan healthcare workers in Peru. *The International Journal of Health Planning and Management*, 39(3). <https://doi.org/10.1002/hpm.3758>
- Rodríguez-Tanta, L. Y., Farro, H. G., Leal, L. F., Salas, M., Elseviers, M., & Lopes, L. C. (2023). Drug utilization research in Peru: Is real-world data available? *Frontiers in Pharmacology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1047946>
- Roorda, E., Bruijnzeels, M., Struijs, J., & Spruit, M. (2024). Business intelligence systems for population health management: A scoping review. *Jamia Open*, 7(4), ooae122. <https://doi.org/10.1093/jamiaopen/ooae122>
- Rozas, M. S. (2023). Los servicios de salud en el Perú, durante la pandemia por COVID-19: una revisión sistemática. *Revista de Climatología*, 23. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.2815-2822>
- Sapaico, C., Gonzales, N., Abarca, Y., Cuya, C. M., & Borja, M. del P. (2024). Is surgical safety an adherent practice in developing countries? A cross-sectional study. *International Journal of Surgery Open*, 63(1). <https://doi.org/10.1097/1097.0000000000000244>

- Saratxaga, G. H., Olaizola, J. I., & García, M. S. A. (2021). Integración del cuidado de la salud en Euskadi: estudio cualitativo y diagnóstico del proceso de implementación de Osakidetza – Sistema Vasco de Salud. *Cuadernos de Gestión*, 21(1), 61-73. <https://doi.org/10.5295/cdg.181030gh>
- Schubert, I., Stelzer, D., Siegel, A., Köster, I., Mehl, C., Ihle, P., Günster, C., Dröge, P., Klöss, A., & Farin-Glattacker, E. (2021). Ten-year evaluation of the population-based integrated health care system «gesundes kinzigtal». *Deutsches Ärzteblatt International*, 118(27-28), 465. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0163>
- Silva, J. H., Venegas, M. E., & Bolaños, M. M. R. (2022). Salud digital en el control de pacientes crónicos durante la pandemia: la mirada del equipo de salud. *Ciencia y Enfermería*, 28. <https://doi.org/10.29393/ce28-32sdjm30032>
- Slotkin, R., Granda, D., Cabrera, D. M., Benites, C., García, P., & Hsieh, E. (2025). Non-communicable disease care for persons living with HIV in Peru: A national physician cross-sectional study. *PLOS Global Public Health*, 5(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0004846>
- Sosa, J. V. C., Pariona, H. N. G., & Huancahuire-Vega, S. (2022). Association between perceived access to healthcare and the perception of illness among Peruvian adults with chronic diseases during COVID-19 pandemic. *Inquiry: The Journal of Health Care Organization Provision and Financing*, 59. <https://doi.org/10.1177/00469580221112832>
- Souza, L. B. de, Aragão, F. B. A., Cunha, J. H. da S., & Fiorati, R. C. (2021). Intersectoral actions in decreasing social inequities faced by children and adolescents. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4162.3427>
- Steenkamer, B., De Weger, E., Drewes, H., Putters, K., Van Oers, H., & Baan, C. (2020). Implementing population health management: An international comparative study. *Journal of Health Organization and Management*, 34(3), 273-294. <https://doi.org/10.1108/JHOM-06-2019-0189>
- Steenkamer, B., Vaes, B., Rietzschel, E., Crombez, J., De Geest, S., Demeure, F., Gielen, M., Hermans, M. P., Teughels, S., Vanacker, P., Van Der Schueren, T., & Simoens, S. (2023). Population health management in Belgium: A call-to-action and case study. *BMC Health Services Research*, 23(1), 659. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09626-x>
- Varela, A. R., Touchton, M., Miranda, J. J., Mejía-Grueso, J., Laajaj, R., Carrasquilla, G., Vives, M. J., Gaviria, A. M. V., Hoyos, A. M. O., Duarte, E. O. V., Morales, A. V., Velasco, N., & Restrepo, S. (2023). Assessing pandemic preparedness, response, and lessons learned from the COVID-19 pandemic in four South American countries: Agenda for the future. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1274737>
- Vodopivec, V., & Vrijhoef, H. J. (2019). Integrated healthcare models for rheumatoid arthritis: A descriptive systematic review. *International Journal of Care Coordination*, 22(1), 10-18. <https://doi.org/10.1177/2053434519836425>
- Wang, X., Zheng, C., Wang, Y., Birch, S., Huang, Y., & Valentijn, P. (2023). Patients' and care professionals' evaluation of the effect of a hospital group on integrated care in Chinese urban health systems: A propensity score matching and difference-in-differences regression approach. *International Journal of Health Policy and Management*, 12. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2023.7897>

- Watson, G., Moore, C., Aspinall, F., Hutchings, A., Raine, R., & Sheringham, J. (2023). A mixed-methods process evaluation of an integrated care system's population health management system to reduce health inequalities in COVID-19 vaccination uptake. *Journal of Integrated Care*, 31(4), 256-273. <https://doi.org/10.1108/JICA-07-2023-0050>
- Wippel, C., Farroñay, S., Gilbert, H., Millones, A. K., Acosta, D., Torres, I., Jiménez, J., Alarcón, V. A., Lecca, L., & Yuen, C. M. (2024). Exploring the role of the private sector in tuberculosis detection and management in Lima, Peru: A mixed-methods patient pathway analysis. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 111(1). <https://doi.org/10.4269/ajtmh.23-0504>