



# Disponibilidad de indicadores para el seguimiento del alcance de la “Salud Universal” en América Latina y el Caribe

Carlos E. Pinzón Flórez<sup>1</sup>, Evelina Chapman<sup>2</sup>, Ulysses Panisset<sup>3</sup>,  
Armando Arredondo<sup>4</sup>, James Fitzgerald<sup>5</sup> y Ludovic Reveiz<sup>6</sup>

## Forma de citar

Pinzón Flórez CE, Chapman E, Panisset U, Arredondo A, Fitzgerald J, Reveiz L. Disponibilidad de indicadores para el seguimiento del alcance de la “Salud Universal” en América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Publica. 2016;39(6):330-40.

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo de este estudio fue identificar la disponibilidad de indicadores en salud que permitan medir con validez los avances en la consecución de la “Salud Universal” en América Latina y el Caribe (ALC).

**Métodos:** Se realizó una búsqueda sistemática de evidencia científica y documentos técnico-científicos disponibles sobre la evaluación del desempeño de los sistemas de salud y del avance en Salud Universal en las siguientes fases: fase 1 de mapeo de indicadores, fase 2 de clasificación de indicadores, y fase 3 de mapeo de la disponibilidad de indicadores seleccionados en ALC.

**Resultados:** Se localizaron 63 fuentes de información a nivel nacional y 8 a nivel internacional. De las diferentes fuentes de bases de datos y estudios evaluados, se seleccionaron 749 indicadores, 619 de los cuales estaban relacionados con las dimensiones de la Salud Universal y 130, con la carga de enfermedad. Se identificaron 42 (6%) indicadores de protección financiera, 415 (55,4%) de cobertura de prestación de servicios, 6 (0,8%) de cobertura poblacional, 101 (14%) de determinantes de la salud, 55 (7,3%) para la evaluación de las inequidades en salud, y 130 (17,3%) para estimar la carga de enfermedad. Finalmente, se mapeó la disponibilidad de 141 indicadores en cada país de ALC.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio contribuyen a avanzar en el establecimiento de un marco que permitirá medir los logros, los obstáculos y la velocidad de los avances hacia la Salud Universal en ALC.

## Palabras clave

Cobertura universal; indicadores de salud; indicadores de servicios; sistemas de salud; cobertura de salud; sistemas de información; América Latina; Región del Caribe.

Durante el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), celebrado en Octubre de 2014, los Estados Miembros aprobaron la

Estrategia para el alcance del acceso universal a la salud y la cobertura universal en salud (CUS) (en adelante Salud Universal), que establece una hoja de ruta conjunta para el avance progresivo hacia

el logro de la Salud Universal. Con ello, los Estados Miembros asumieron el compromiso de trabajar en la implementación de cuatro líneas estratégicas propuestas, teniendo en cuenta “su contexto social, económico, político, legal, histórico y cultural, así como sus prioridades y retos actuales y futuros en salud” (1).

Para la OPS, la Salud Universal no solamente se refiere a la capacidad del sistema para asegurar una cobertura nominal de la población; implica también la eliminación de todas las barreras de

<sup>1</sup> Grupo de Investigación en Salud, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

<sup>2</sup> Organización Panamericana de la Salud, Brasilia, Brasil.

<sup>3</sup> Universidad Federal do Minas Gerais, Pampulha - Belo Horizonte, Brasil.

<sup>4</sup> Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública de México, Cuernavaca, México.

<sup>5</sup> Departamento de Sistemas y Servicios de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Washington, Estados Unidos de América

<sup>6</sup> Oficina de Gestión de Conocimiento, Bioética e Investigación, Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, Estados Unidos de América. La correspondencia se debe dirigir a Ludovic Reveiz. Correo electrónico: reveizl@paho.org

acceso al sistema, entre ellas, las económicas, geográficas y culturales para asegurar el acceso efectivo al mismo. La Salud Universal significa, por consiguiente, que todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación alguna, a servicios de salud integrales, adecuados, oportunos, de calidad, regulados a escala nacional de acuerdo con las necesidades, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, al tiempo que se asegure que el uso de estos servicios no expone a los usuarios a dificultades financieras, especialmente a los grupos en situación de vulnerabilidad (1, 2).

Para que un país pueda alcanzar la Salud Universal se deben trabajar aspectos tales como los siguientes: a) la expansión progresiva de los servicios de salud, que son integrales y que responden a las necesidades de la población; b) el fortalecimiento de la gobernanza y la rectoría del sistema para asegurar el acceso equitativo; c) un aumento de la eficiencia en la financiación del sistema, eliminando los pagos directos en el punto de la prestación de los servicios; d) el acceso equitativo y el uso racional de los medicamentos y las tecnologías esenciales de calidad, y e) los recursos humanos para la salud que responden a las necesidades del sistema, sobre todo en el primer nivel de atención (1–3).

La estrategia aprobada por los Estados Miembros resalta la importancia de fortalecer los sistemas de información nacionales para monitorizar y evaluar el progreso hacia la Salud Universal, “incluyendo la medición de los resultados de salud, de los servicios integrales de salud, así como de las inequidades y los determinantes sociales de la salud” (1). Sin embargo, este proceso ha tenido varias particularidades en los diferentes países, como la utilización de indicadores diferentes por los sistemas de información de los países y procesos de evaluación de la calidad de la información precarios (4, 5).

La validación e implantación de indicadores para medir el avance de la Salud Universal ha afrontado diversas barreras importantes: a) existencia de sistemas de información fraccionados y con poca información relevante para la medición de la Salud Universal, b) prioridades de salud diferentes entre países, lo que tiende a modificar los indicadores dependiendo del contexto, y c) definición distinta entre ellos de los conceptos de la CUS (6–8).

Algunas investigaciones recientes muestran que con frecuencia los indicadores provienen de encuestas y que, por ejemplo, para medir la cobertura de utilización de servicios prioritarios, los indicadores de salud materna e infantil son los *proxies* disponibles (9–12).

Para generar estimaciones mundiales, habitualmente se ajustan los datos procedentes de múltiples fuentes, para maximizar la precisión de la estimaciones, un punto clave en la medición (13–15). Partiendo de esta necesidad, el objetivo de este estudio es analizar el conjunto de indicadores disponibles en la bibliografía científica para conocer cuál es la información disponible para el desarrollo de un modelo dirigido a medir los avances de los países hacia la Salud Universal en la Región de las Américas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda sistemática de la información disponible sobre la evaluación del desempeño de los sistemas de salud y el progreso en el avance hacia la Salud Universal en la Región. El proceso se estructuró en tres fases: 1) mapeo global de indicadores, 2) categorización y selección de los indicadores, y 3) mapeo de la disponibilidad de los indicadores seleccionados en cada uno de los países.

### Fase 1. Mapeo de indicadores

Se efectuó una búsqueda electrónica sistemática en diferentes fuentes bibliográficas de informes de salud, estadísticas en salud e informes nacionales e internacionales de forma estructurada y también manual en las referencias incluidas en los estudios seleccionados. El objetivo de esta búsqueda fue recabar fuentes de indicadores de salud de la Región. La estrategia de búsqueda utilizada se encuentra en el cuadro 1.

Asimismo, se llevó a cabo una búsqueda manual en las web oficiales de los

Estados Miembros (Ministerios de Salud, agencias públicas, etc.) y de organizaciones internacionales que pudieran estar relacionadas con el tema estudiado (OPS, OMS, Fundación Rockefeller, UNICEF, Banco Mundial, United States Agency for International Development (USAID), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Naciones Unidas, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), etc.) (16). No se realizaron búsquedas a nivel subnacional.

Por añadidura, se incluyeron estudios o documentos técnicos que incorporaban la evaluación de uno o varios indicadores en alguna de las dimensiones de la Salud Universal (7–14). Los títulos y resúmenes de los estudios e informes encontrados en la búsqueda fueron evaluados por el grupo de investigadores. Aquellos que se consideraron pertinentes se revisaron íntegramente para verificar que cumplirían los criterios de inclusión. Las diferencias que surgieron en esta revisión se resolvieron por consenso (17). No se evaluó la calidad de los estudios y documentos seleccionados.

### Fase 2. Categorización y selección de los indicadores

La extracción de los datos la realizaron dos investigadores de manera independiente (17). Las variables que se incluyeron fueron: definición del indicador o índice, su estructura, tipo, país o lugar donde se desarrolló, datos recolectados y análisis realizados por la institución que lo utiliza.

Debido al abultado número de indicadores hallados, no fue factible realizar una evaluación de la disponibilidad de todos ellos en cada país. Por lo tanto, los investigadores efectuaron una selección *a priori* teniendo en cuenta dos criterios: relevancia (utilización del indicador en informes oficiales a nivel mundial o regional) y disponibilidad (el indicador se mide con frecuencia regular y en varios países para permitir la comparación).

### CUADRO 1. Estrategia de búsqueda electrónica en PubMed.

(“universal coverage” [MeSH Terms]) OR (“universal” [All Fields] AND “coverage” [All Fields]) OR (“universal coverage” [All Fields]) OR (“economics” [MeSH Terms]) OR (“economics” [All Fields] OR “financial” [All Fields]) AND (“AHIP Cover” [Journal]) OR “coverage” [All Fields] OR (“universal coverage” [All Fields])) OR (“health services” [MeSH Terms] OR (“health” [All Fields] AND “services” [All Fields]) OR “health services” [All Fields] OR (“health” [All Fields] AND “service” [All Fields]) OR “health service” [All Fields]) AND (“AHIP Cover” [Journal] OR “coverage” [All Fields]) AND (“indicators and reagents” [Pharmacological Action] OR (“indicators and reagents” [MeSH Terms]) OR (“indicators” [All Fields] AND “reagents” [All Fields]) OR (“indicators and reagents” [All Fields]) OR “indicators” [All Fields])

Tras esta selección, los indicadores se categorizaron según las siguientes dimensiones: cobertura poblacional, cobertura de prestación de servicios, protección financiera (18–20), los determinantes sociales de la salud (20), equidad en salud, y carga de enfermedad (21, 22).

Los análisis estadísticos realizados en las fases 1 y 2 consistieron en el cálculo de las frecuencias y porcentajes de notificación de cada uno de los indicadores identificados. También se llevó a cabo un análisis descriptivo por tipo de indicadores (estructura, proceso y resultado) para cada una de las dimensiones. Todos

los análisis se realizaron con el software STATA 12®.

### Fase 3. Disponibilidad de indicadores en los países

Se caracterizaron 141 indicadores seleccionados por su relevancia para la evaluación de la Salud Universal. Cada uno se identificó en las fuentes de datos internacionales y nacionales oficiales y se clasificó según su disponibilidad como se muestra en el cuadro 2.

#### CUADRO 2. Definiciones y convenciones de clasificación de los indicadores por disponibilidad de información

1. Indicador descrito con datos disponibles en fuentes internacionales. El indicador fue utilizado de manera regular por organismos internacionales y se obtiene en informes periódicos o accediendo a internet
2. Indicador descrito sin datos disponibles en la fuente internacional. El indicador fue utilizado de manera regular por organismos internacionales, pero no se obtiene para el país objeto de consulta, ya sea porque el país no lo notifica con regularidad o porque es difícil acceder a él
3. El indicador está operacionalizado, pero no se encuentra disponible en las fuentes de consulta internacional. El indicador se encuentra en una fuente de datos nacional, ya sea informes del ministerio de salud, observatorio de salud, encuestas nacionales, cuentas nacionales, etc.
4. El indicador no operacionalizado es aquel que no se utilizó con el país consultado ya sea por fuente internacional o fuente nacional

### Marco conceptual para el análisis

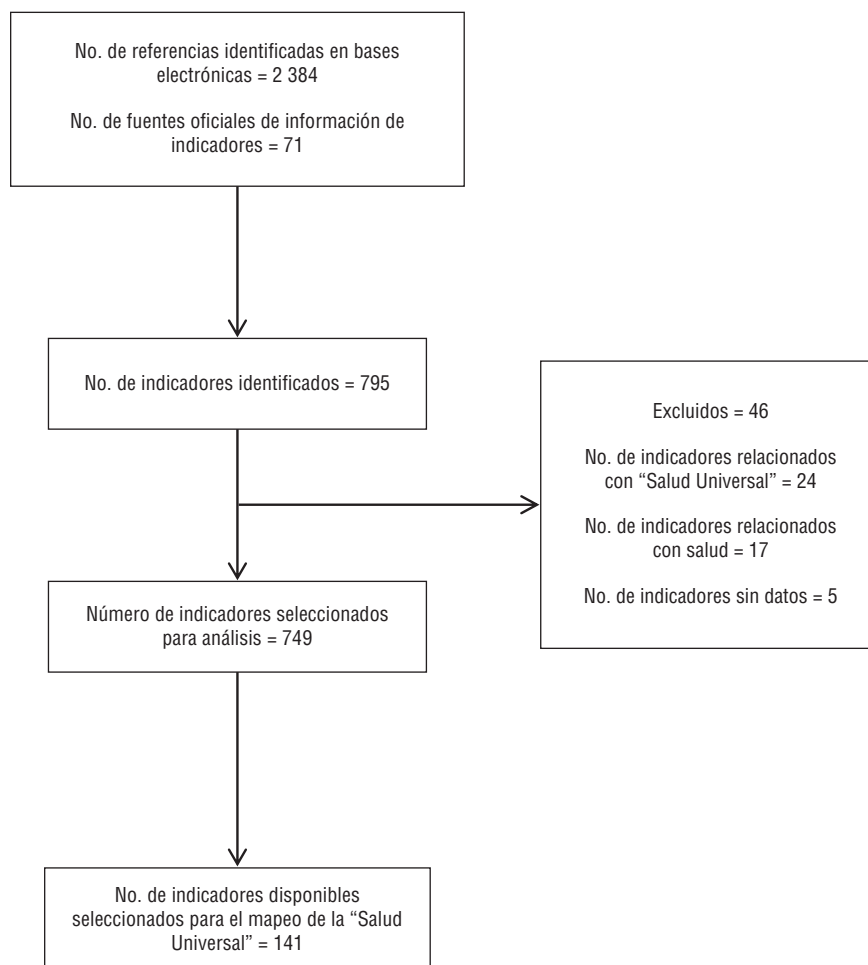
El marco conceptual planteado adopta los conceptos del modelo propuesto por el Banco Mundial y la OMS en 2013 (7–13) y elementos de la Estrategia Regional de Salud Universal aprobada por los Estados Miembros de la OPS (1), que propone que la protección financiera, la cobertura poblacional y la cobertura de prestación de servicios se deben enmarcar con un alcance integral y equitativo para las poblaciones teniendo en cuenta el abordaje de la equidad a través de los determinantes sociales. Los indicadores se estructuraron conforme al modelo propuesto por Donabedian para evaluar las actividades en estructura, proceso y resultado (23).

### RESULTADOS

Se identificaron 1192 estudios y, de ellos, se revisaron el título y el resumen de 1165. Posteriormente, de estos últimos se excluyeron 341 por no ser pertinentes y estar escritos en otros idiomas diferentes al español, inglés o portugués. De los 824 estudios seleccionados por el título y el resumen, se excluyeron 760 porque 238 no contemplaban el proceso de desarrollo de indicadores, 243 no abordaban alguna de las dimensiones de la Salud Universal, en 149 no estaba clara la información notificada, 118 eran revisiones del tema, y 12, diseños cualitativos que impedían extraer información sobre los indicadores de interés (figura 1).

A partir de los estudios científicos y las diferentes fuentes de datos nacionales e internacionales revisados, se identificaron 795 indicadores (figura 1) (24–80). De ellos, se excluyeron 46, de los cuales 24 no estaban relacionados con la Salud Universal, 17 no tenían relación con la salud y 5 notificaban datos incongruentes.

FIGURA 1. Diagrama de flujo para la tamización y la selección de indicadores



Fuente: elaboración propia.

Según las dimensiones cobertura poblacional, de servicios, protección financiera, determinantes sociales de la salud, equidad y carga de enfermedad, se encontraron 749 indicadores, 63 fuentes de información a nivel nacional y 8 a nivel internacional (OMS, OPS, Banco Mundial, CEPAL, OECD, UNICEF, USAID, MERCOSUR y el Observatorio Regional de Salud) (figura 2). De las fuentes de información nacional, 11 se identificaron en México, 7 en Cuba, 7 en Colombia, 4 en Venezuela, 2 en Puerto Rico, y 3 en cada uno de los siguientes países: Costa Rica, Brasil, Guatemala, Argentina, Bolivia y Chile (cuadro 3).

**Indicadores**

Protección financiera. En total, se encontraron 42 (5,6%) indicadores de protección

financiera 31 (73,8%) de gasto en salud, 6 (14,3%) de gasto de bolsillo, 4 (9,5%) de gasto catastrófico, y 1 (2,4%) de gasto en investigación en salud (cuadro 4).

Cobertura de prestación de servicios. Se identificaron 415 indicadores (55,4%) de cobertura de prestación de servicios que incluyeron 40 (9,7%) indicadores de acceso a los servicios de salud, 214 (51,3%) de utilización, y 161 (39%) de calidad. De todos los indicadores de calidad en la prestación de servicios de salud, 19 (11,7%) fueron de estructura, 43 (26,4%), de proceso y 99 (61,8%), de resultado (cuadro 4).

Cobertura poblacional. Sobre esta dimensión hubo 6 (0,8%) indicadores de cobertura poblacional y, de ellos, 1 (16,6%) evaluaba factores facilitadores, 2 (33,3%), barreras para alcanzar la afiliación o el acceso al sistema de salud, y 3

estimaban la cobertura poblacional (50%) (cuadro 4).

Determinantes de la salud. Se hallaron 101 indicadores (13,5%) de los cuales 42 (41,6%) se catalogaron como relativos a los determinantes estructurales de la salud y 59 (58,4%), como determinantes intermedios de la salud. Como determinantes estructurales de salud se encontraron 36 (85,7%) de ingreso y 6 (14,3%) de educación. Como determinantes intermedios se identificaron 40 (67,7%) de pobreza, 6 (10,2%) de desempleo, 5 (8,5%) de disponibilidad de alimentos, 4 (6,8%) de hábito de fumar, y 4 (6,8%) consumo de alcohol. (cuadro 4).

Equidad. En cuanto a los indicadores de equidad, 55 (7,3%) evaluaban las inequidades en salud. Para la equidad en el acceso se identificaron 20 (36,4%), para la equidad en el financiamiento, 11 (20%), para la equidad en la prestación de servicios de salud, 15 (27,2%), y para los resultados en salud, 9 (16,4%). (cuadro 4).

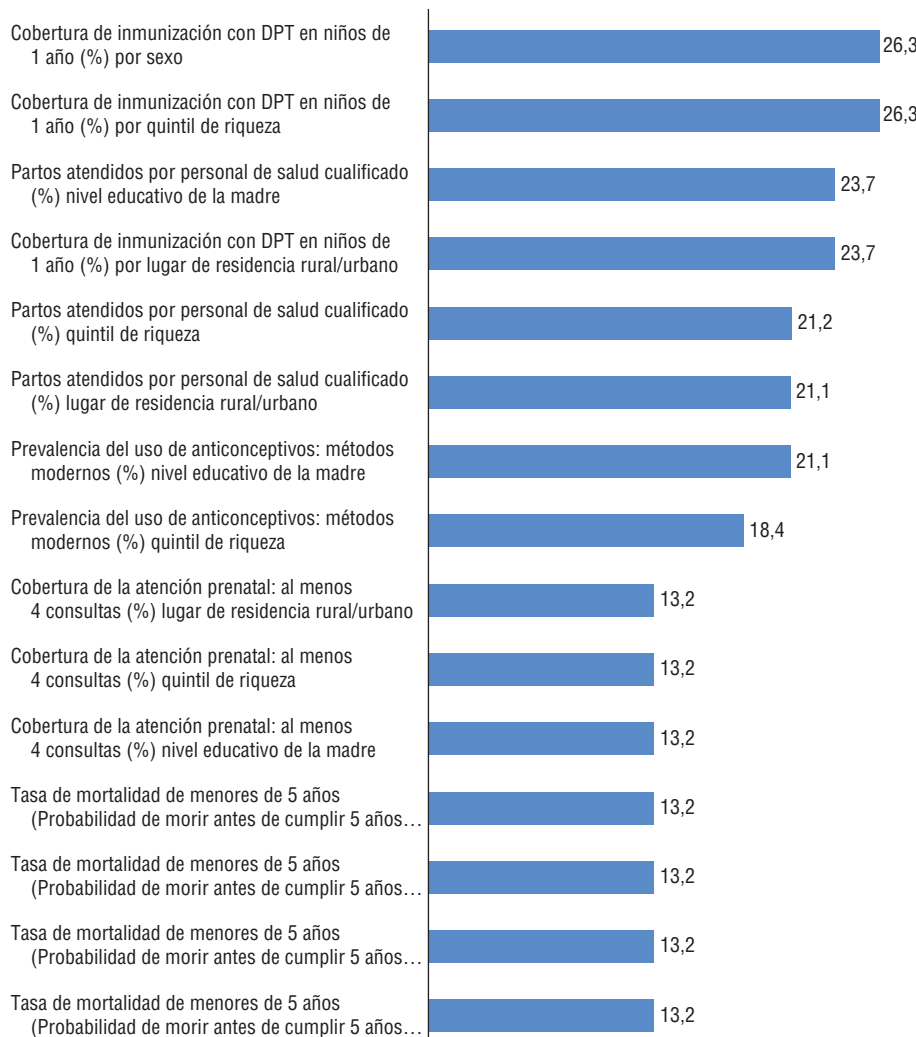
Carga de enfermedad. En total se encontraron 130 indicadores (17,4%) sobre esta dimensión, y los más frecuentes fueron 32 (24,6%) evaluaban enfermedades crónicas no transmisibles, 19 (14,6%), infecciosas, 18 (13,8%), cáncer, 15 (11,5%), enfermedades transmitidas por vectores, 12 (9,2%), indicadores de salud mental, y 11 (8,5%) salud infantil (cuadro 4).

**Disponibilidad de información en cada país**

Para evaluar la disponibilidad de información en 39 países, se describieron los 141 indicadores seleccionados a priori. De estos, 3 pertenecen a América del Norte, 7 a Centroamérica, 11 a Sudamérica, y 14 al Caribe, incluidas las Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas y Puerto Rico (Anexo 1).

Carga de enfermedad. Los indicadores para evaluar la mortalidad fueron los más notificados por los países para todas las condiciones de salud. La incidencia de los cánceres más prevalentes se notificó en 32 países (82%). Para la enfermedad cardiovascular y la diabetes mellitus tipo 2, 33 países (84,6%) notificaron la incidencia y la mortalidad por infarto agudo de miocardio y de enfermedad cerebrovascular y la prevalencia de hipertensión arterial. Para tabaquismo y consumo de alcohol, lo hicieron 21 (53,8%) y 15 (38,5%) países,

**FIGURA 2. Disponibilidad de indicadores sobre la equidad en salud en 39 países de la Región de las Américas**



**CUADRO 3. Fuentes de datos nacionales identificados en América Latina y el Caribe**

| País                         | Bases de datos  |
|------------------------------|---|
| Antigua y Barbuda            | Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad  |
| Argentina                    | Ministerio de Salud, Observatorio de Salud, Observatorio de salud sexual y reproductiva, cuentas nacionales de la Republica de Argentina  |
| Aruba                        | Ministerio de Salud Pública, del Cuidado y del Deporte  |
| Bahamas                      | Ministerio de Sanidad y Ambiente  |
| Barbados                     | Ministerio de Salud   |
| Belice                       | Ministerio de Salud   |
| Bolivia                      | Ministerio de Salud y Previsión Social, Instituto Nacional de Estadística, Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva  |
| Brasil                       | Ministerio de Salud, Observatorio Nacional de Salud Bucal, BIREME, PMAQ   |
| Canadá                       | Health Canada   |
| Chile                        | Ministerio de Salud, Observatorio Nacional de Salud, Cuentas Nacionales Banco Central de Chile  |
| Colombia                     | Ministerio de Salud y de la Protección Social, Dirección Nacional de Planeación, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Observatorio Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, Observatorio Nacional de Equidad en Salud, SISPRO  |
| Costa Rica                   | Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Salud, Observatorio Nacional de Recursos Humanos en Salud de Costa Rica  |
| Cuba                         | Ministerio de Salud Pública, Anuario Estadístico de Salud de Cuba, Oficina Nacional de Estadística, Dirección de Atención Ambulatoria, Dirección Nacional de Docencia y Postgrado, registro de profesionales de la salud. Centro Nacional de Información de Ciencias Biomédicas   |
| Dominica                     | Ministerio de Salud   |
| Ecuador                      | Ministerio de Salud Pública   |
| El Salvador                  | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social   |
| Estados Unidos               | U.S Department of Health and Human Services, Bureau of Labor Statistics, Information on National Statistical Systems  |
| Granada                      | Ministerio de Salud   |
| Guatemala                    | Ministerio de Salud, Observatorio en salud reproductiva OSAR  |
| Haití                        | Ministerio de Salud y de la Población   |
| Honduras                     | Ministerio de Salud   |
| Jamaica                      | Ministerio de Salud   |
| México                       | Secretaría de Salud, Cuentas Nacionales de Salud y Demografía, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Recursos Financieros (SICUENTAS): SINAIS, SALUD; ENSANUT 2012, 2006; Observatorio Nacional de Salud Materna, Observatorio Nacional de Salud Infantil, Observatorio Nacional de Obesidad y Sobrepeso, Observatorio Nacional del Migrante, Programa Nacional de Atención de VIH |
| Nicaragua                    | Ministerio de Salud   |
| Panamá                       | Ministerio de Salud   |
| Paraguay                     | Ministerio de Salud y Bienestar Social, Observatorio Paraguayo de Recursos Humanos en Salud   |
| Perú                         | Ministerio de Salud, Observatorio Nacional de Recursos Humanos en Salud   |
| Puerto Rico                  | Ministerio de Salud, Instituto de Estadística de Puerto Rico  |
| República Dominicana         | Ministerio de Salud y Asistencia Social   |
| San Vicente y las Granadinas | Ministerio de Salud   |
| Santa Lucía                  | Ministerio de Salud   |
| Suriname                     | Ministerio de Salud Pública   |
| Trinidad y Tobago            | Ministerio de Salud   |
| Uruguay                      | Ministerio de Salud Pública   |
| Venezuela                    | Ministerio del Poder Popular para la Salud, Observatorio Venezolano de Salud. Instituto Nacional de Estadística de Venezuela, Cuentas nacionales  |

**Fuente:** elaboración propia.

respectivamente, y para la incidencia y mortalidad por sida, 32 países (82%). Los indicadores de carga de enfermedad de salud materna e infantil los notificaron todos los países.

**Prestación de servicios.** En la figura 3 se resumen los resultados de esta dimensión. En general, la notificación de los indicadores de esta dimensión es heterogénea en la Región. Los de calidad de los servicios fueron los menos notificados, como el tiempo de espera en consulta externa en 5 países, (12,8%), en salas de cirugía (0%) y en servicios de urgencias

(0%). Respecto a la infraestructura, 32 informaron sobre el número de camas hospitalarias (81,6%) y 26, sobre el número de tomógrafos (65,8%). Con respecto a los recursos humanos, 20 países (50%) notificaron el número de médicos, 15, el de odontólogos (36,8%), 16, el de enfermeras (39,5%), 7, el de profesionales en formación (18,4%), y 5, el de especialistas (13,2%) (figura 3).

**Equidad en salud.** Diez países (25,6%) notificaron información sobre la evaluación de la equidad en salud. Haití, Honduras, Bolivia, Colombia y Perú lo

hicieron con los 18 indicadores tamizados para equidad y 25 países (64,1%) han trabajado en estos indicadores, pero sus datos no estaban disponibles al realizar la consulta. La cobertura de vacunación con DPT en menores de 1 año por sexo y por quintil de riqueza fue notificada por 9 (26,3%) países, los partos atendidos por un profesional de la salud cualificado, por nivel educativo de la madre y cobertura de vacunación por DPT en menores de 1 año por zona rural/urbana, por 8 (23,7%), y la tasa de mortalidad en menores de

**CUADRO 4. Indicadores identificados para evaluar varias dimensiones de la Salud Universal**

| Dimensión                              | n   | %    |
|--|-----|------|
| Protección financiera                  | 42  | 5,2  |
| Gasto en salud                         | 31  | 73,8 |
| Gasto de bolsillo                      | 6   | 14,3 |
| Gasto catastrófico                     | 4   | 9,5  |
| Gasto de investigación en salud        | 1   | 2,4  |
| Cobertura de prestaciones de servicios | 415 | 55,4 |
| Acceso                                 | 40  | 9,7  |
| Utilización                            | 214 | 51,3 |
| Calidad                                | 161 | 39,0 |
| Cobertura poblacional                  | 6   | 0,8  |
| Cobertura poblacional                  | 3   | 50,0 |
| Facilitadores                          | 1   | 16,7 |
| Barreras                               | 2   | 33,3 |
| Determinantes de la salud              | 101 | 13,5 |
| a) Estructurales                       |     |      |
| Ingreso                                | 36  | 85,7 |
| Educación                              | 6   | 14,3 |
| Subtotal                               | 42  | 100  |
| b) Intermedios                         |     |      |
| Pobreza                                | 40  | 67,7 |
| Desempleo                              | 6   | 10,2 |
| Disponibilidad de alimentos            | 5   | 8,5  |
| Hbito de fumar                         | 4   | 6,8  |
| Consumo de alcohol                     | 4   | 6,8  |
| Subtotal                               | 59  | 100  |
| Equidad                                | 55  | 7,3  |
| En acceso                              | 20  | 36,4 |
| En financiamiento                      | 11  | 20   |
| En prestación de servicios             | 15  | 27,3 |
| En resultados en salud                 | 9   | 16,3 |
| Carga de enfermedad                    | 130 | 17,4 |
| Enfermedades crónicas no transmisibles | 32  | 24,6 |
| Enfermedades de transmisión sexual     | 7   | 5,4  |
| Salud infantil                         | 11  | 8,5  |
| Salud materna                          | 2   | 1,6  |
| Cáncer                                 | 18  | 13,8 |
| Enfermedades transmitidas por vectores | 15  | 11,5 |
| Evaluación sociodemográfica            | 8   | 6,2  |
| Salud mental                           | 12  | 9,2  |
| VIH*/Sida                              | 3   | 2,3  |
| Violencia y accidentes                 | 3   | 2,3  |
| Enfermedades infecciosas               | 19  | 14,6 |

5 años, por sexo, quintil de riqueza y área urbano/rural, por 4 (13,2%) países (figura 4).

Bolivia, Belice, Perú, Colombia, Haití y Guatemala (15,4%) tienen sistemas de información que incorporan sistemáticamente la evaluación de equidad en salud. Todos los países disponen cada año de los indicadores de prestación de servicios en salud materna, salud

infantil y cobertura de vacunación, y solo 15,4% notifican información sobre acceso a medicamentos y su disponibilidad. La información recolectada sobre las enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo, como hipertensión, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cerebrovascular, corresponde a incidencia y mortalidad en 97,4% de los países. No es frecuente encontrar indicadores para evaluar la frecuencia de complicaciones ni el acceso a intervenciones intrahospitalarias, como la angioplastia coronaria transluminal percutánea, el tratamiento de la retinopatía diabética o el número de revascularizaciones coronarias en un periodo de tiempo acotado. Sobre cáncer, 20 países (51,3%) tienen, al menos, un registro poblacional. Los indicadores de calidad en la prestación de servicios de salud son los menos notificados por los sistemas de información de los países a escala nacional, aunque se informen a nivel local. Algunos tienen sistemas de información con informes incompletos a partir de 2008.

La información detallada de cada uno de los indicadores y el país en relación con la disponibilidad de la información en bases de datos internacionales para cada indicador se resume en los [anexos 1 y 2](#).

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio contribuyen a avanzar en el establecimiento de un marco que permita medir los logros, obstáculos y la velocidad de los avances hacia la Salud Universal en la Región. La investigación aporta, especialmente, información sobre la disponibilidad de 141 indicadores, identifica diversas fuentes de información nacionales e internacionales y explora la disponibilidad de indicadores en la Región para seguir el avance de algunos elementos de la Salud Universal bajo el enfoque propuesto por la OPS y teniendo en cuenta la perspectiva de la OMS y el Banco Mundial (1, 2, 12). Asimismo, identifica por primera vez algunas de las fuentes de información de esos indicadores en los países, que son relevantes para avanzar en la consecución del objetivo de Salud Universal de los sistemas de salud.

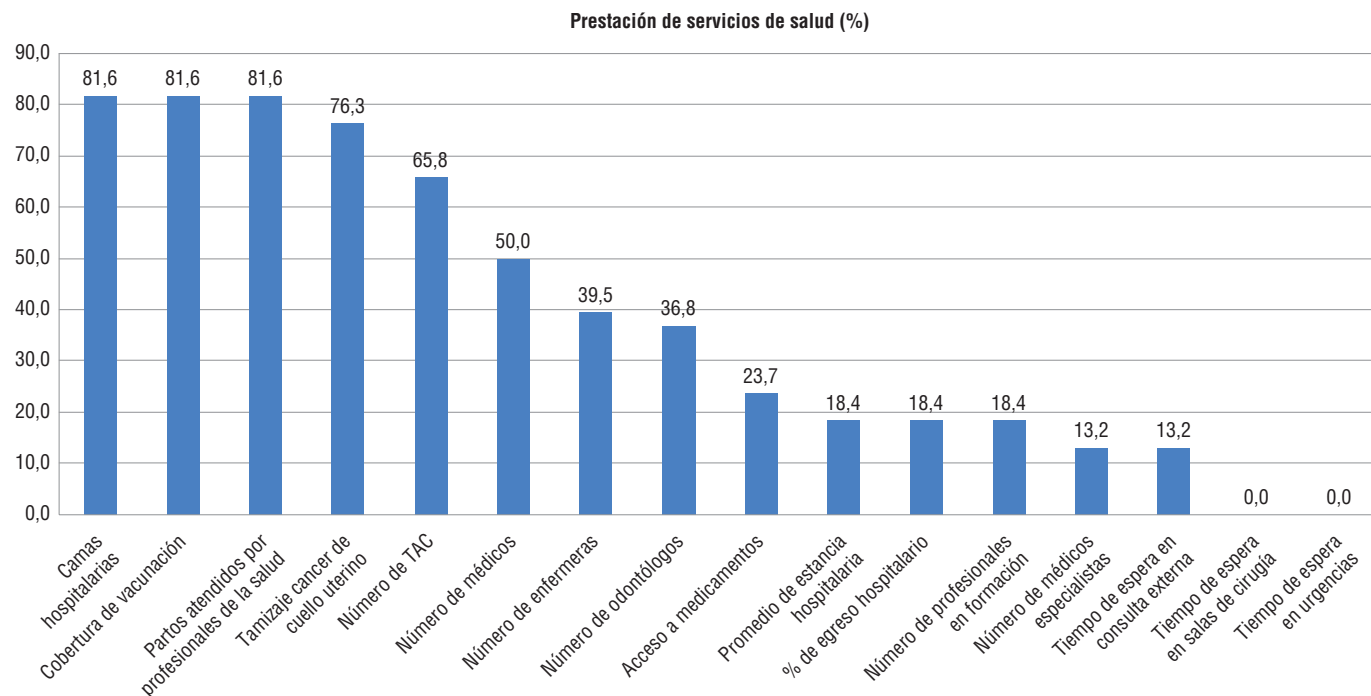
Desde hace dos décadas, la OPS, a través de la Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud y Perfiles de País,

ha facilitado el seguimiento de los progresos para alcanzar las metas en salud. En estudios recientes sobre la medición del progreso de la CUS a escala global se han explorado posibles indicadores, su disponibilidad, validez y las fuentes de información en países de medianos y bajos ingresos (13–15). El seguimiento del avance de la Salud Universal depende de la definición clara de los indicadores para medir la implementación efectiva de las líneas estratégicas propuestas por la OPS, así como de un sistema de información en salud capaz de generar datos válidos y confiables (80, 81).

Los sistemas de información de la Región muestran mejoras en la captura de la información y la estandarización de los procesos. Sin embargo, se siguen presentando varios desafíos, como, por ejemplo, la necesidad de mejorar la eficiencia para responder a las necesidades cambiantes de la presentación de datos, y un mejor enfoque sobre la evaluación de las políticas, la organización y los procesos del sistema junto con los determinantes de la salud (82, 83). Algunos autores afirman que para realizar un seguimiento adecuado del alcance de la Salud Universal se deberían desarrollar modelos de consultas poblacionales a través de encuestas nacionales, sobre todo para evaluar el acceso, la calidad y la cobertura efectiva de los servicios, si bien todo ello requiere un esfuerzo financiero y político importante (84).

El tratamiento y el análisis de los datos se realiza en diversas estructuras de organización, por lo general, bajo la responsabilidad de variadas instituciones (85). La racionalización y la integración de esta información fragmentada y las fuentes de datos distribuidas subyacentes son dos de las cuestiones clave en que se deben trabajar a escala regional (86, 87). Diversos países han avanzado hacia la creación de sistemas nacionales de información centralizados, lo que ha permitido fortalecer la estandarización de indicadores y el acceso público a la información de la salud de sus poblaciones (88–90).

Entre las limitaciones de este estudio cabe destacar que no se han identificado todos los indicadores existentes ni se han medido de manera homogénea y continua en los países. Es posible que no se hayan podido localizar todas las fuentes de datos nacionales y que se

**FIGURA 3. Disponibilidad de indicadores para la dimensión de prestación de servicios de salud en 39 países**

hayan informado como “datos faltantes”. Por ello, este estudio es un documento “vivo”, que requiere ser actualizado periódicamente. Además, el énfasis del estudio recayó en identificar fuentes de indicadores en la Región y, por ello, países como Canadá y los Estados Unidos de América pueden estar subrepresentados.

Por otra parte, se identificaron más de 750 indicadores; sin embargo, solo se pudieron analizar a fondo sus principales características en una fracción de ellos. La clasificación de cada indicador en las diferentes dimensiones fue consensuada entre los autores. No obstante, algunos indicadores podrían pertenecer, cuando menos, a dos categorías y ser catalogados de forma diferente por otros observadores. Por estos motivos, se recomienda construir sistemas de información y crear observatorios de la salud regionales para estandarizar dichos criterios y procesos.

### Conclusiones

Según los resultados de este estudio, hay variabilidad en la disponibilidad de

los datos utilizados con los indicadores de salud en la Región, especialmente en los utilizados para evaluar las dimensiones relativas a la prestación de servicios de salud, la calidad y la equidad en salud. La falta de estandarización de algunos indicadores y la diferencia en la periodicidad de su medición y publicación dificulta las comparaciones entre países. Es urgente abordar este problema, porque los datos de las fuentes de información habituales desempeñarán un papel crucial en el éxito del seguimiento de los avances de la Salud Universal.

Debido a la variación de la disponibilidad y comparabilidad de los datos de salud, es prioritario profundizar en los análisis de medición de la Salud Universal, teniendo en cuenta el contexto de los sistemas de salud de los países, así como fortalecer la recolección de estos datos de forma sistemática y confiable para orientar tanto el desarrollo como la implementación de las políticas públicas hacia la Salud Universal.

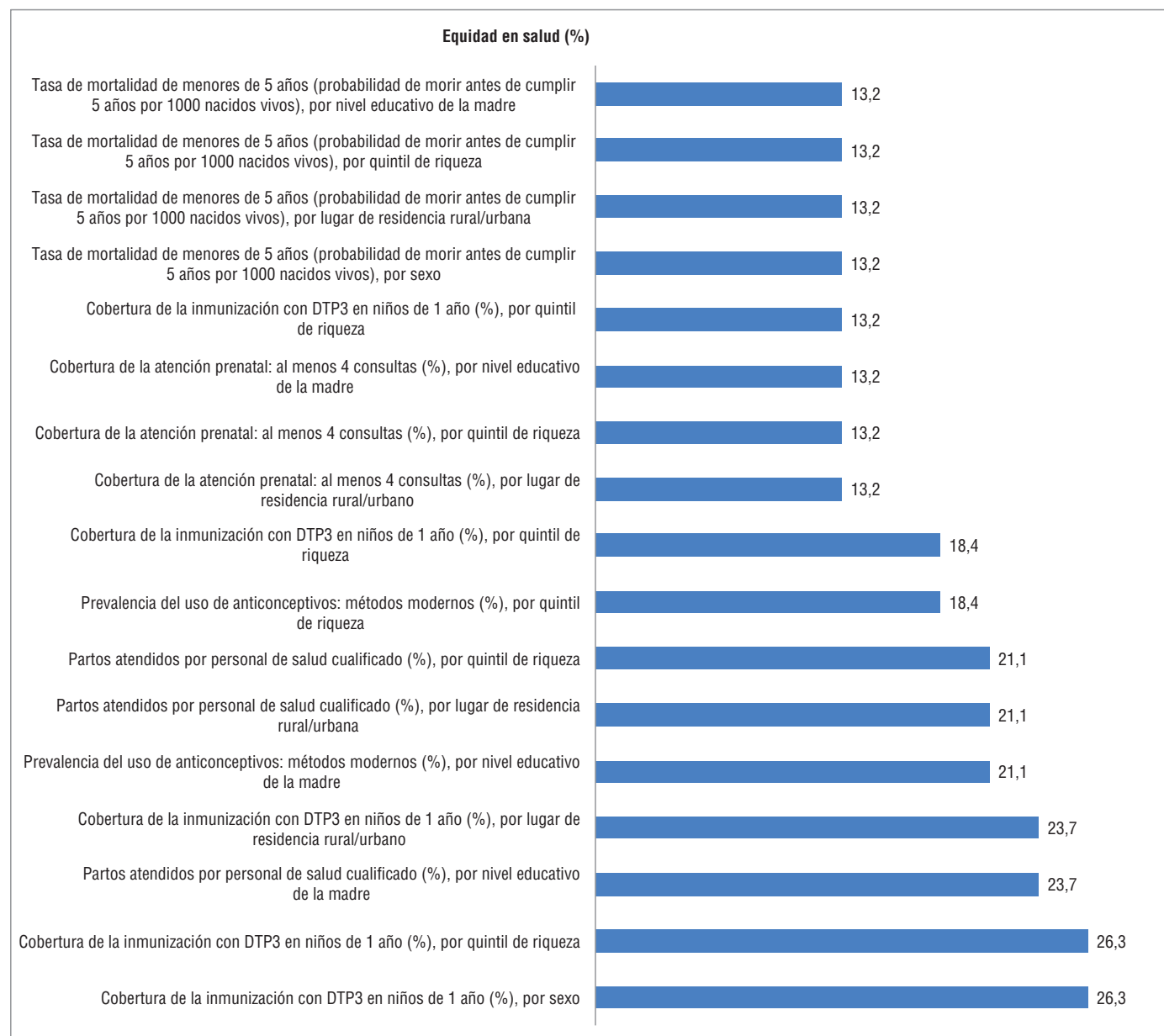
Se recomienda estandarizar y evaluar la calidad de la información recolectada y analizada de los sistemas de información de forma sistemática y estandarizada, e

innovar en la construcción y validación de indicadores para evaluar las funciones de gobernanza y rectoría, los determinantes y la equidad en salud. Además, es preciso fortalecer la minería de datos y los análisis geoespaciales, porque permitirán comprender mejor las condiciones de salud de los países de la Región. Por último, cualquier sistema de información, para ser completo, ha de incluir datos desagregados por edad, sexo/género, región y estrato socioeconómico en todos los casos.

**Agradecimientos.** Los autores agradecen a la Doctora Giselle Almeida la revisión de este manuscrito.

**Conflicto de intereses.** Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés de índole económico, personal o político.

**Declaración.** Las opiniones expresadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la Organización Panamericana de la Salud o de la RPSP/PAJPH.

**FIGURA 4. Disponibilidad de indicadores sobre equidad en salud en 39 países**

## REFERENCIAS

- Pan American Health Organization. Strategy for universal access to health and universal health coverage. 53rd Directing Council, 66th Session of the Regional Committee of WHO for the Americas. Washington, DC: PAHO; 2014 (Resolution CD53/5, Rev.).
- Frenk, J, de Ferranti, D. Universal Health Coverage: good health, good economics. *Lancet*. 2012;380(9845):862-4.
- World Health Organization. World Health Report 2010. Health systems financing. Path to universal coverage. Geneva: WHO; 2010.
- Commission on Macroeconomics and Health. Macroeconomics and health: investing in health for economic development. Report of the Commission on Macroeconomics and Health. Geneva: World Health Organization; 2001.
- United Nations. Sixty-seventh session. Agenda item 123 "Global health and foreign policy". New York: UN; 2012. Disponible en: [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/67/L.36&referer=http://www.un.org/en/ga/info/draft/index.shtml&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/67/L.36&referer=http://www.un.org/en/ga/info/draft/index.shtml&Lang=E) Acceso el 10 de febrero de 2015.
- Murray CJL. Assessing health system performance using information on effective coverage of interventions. Health Information System Knowledge Hub. Brisbane, Australia: School of Population Health, University of Queensland; 2009. (Working Paper Series 3.)
- United Nations. Global Health and Foreign Policy. Sixty-seventh session. New York: UN; 2012.
- World Health Organization. World Health Report. Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage. Geneva: WHO; 2010.
- World Health Organization. Social Health Insurance: Sustainable Health Financing,



- Universal Coverage and Social Health Insurance. Report by the Secretariat. Fifty-eight World Health Assembly. Provisional agenda item 13.16. A58/20. Geneva: WHO; 2005.
10. Peabody JW, Taguiwalo MM, Robalino DA, Frenk J. Improving the Quality of Care in Developing Countries. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB, et al., eds. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2nd ed. Washington, DC: World Bank; 2006.
  11. Evans D, Ajay T, Murray C, Lauer J. Comparative Efficiency of National Health Systems in Producing Health: an analysis of 191 countries. Geneva: World Health Organization; 1997. (GPE Discussion Paper Series: No. 29.) Disponible en: <http://www.who.int/healthinfo/paper29.pdf> Acceso el 13 de enero 2014.
  12. World Health Organization: World Bank. Monitoring Progress towards Universal Health Coverage at Country and Global Levels: A Framework, measures and goals. Geneva: WHO, World Bank; 2014. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112827/1/WHO\\_HIS\\_HIA\\_14.1\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112827/1/WHO_HIS_HIA_14.1_spa.pdf?ua=1) Acceso el 13 de febrero de 2015.
  13. Lagomarsino G, Garabrant A, Adyas A, Muga R, Otoo N. Moving Towards Universal Health Coverage: Health Insurance Reforms in Nine Developing Countries in Africa and Asia. *Lancet*. 2012;380(9845):933-42.
  14. Ooms G, Latif LA, Waris A, Brolan CE, Hammonds R, Friedman EA, Mulumba M, et al. Is universal health coverage the practical expression of the right to health care?. *BMC Int Health Hum Rights*. 2014; 24(14):3.
  15. Buss PM, Ferreira JR. Regional cooperation and integration in health in South America: the contribution of Unasur-Health. *Ciencia Saude Coletiva*. 2014;16(6): 2699-711.
  16. Giedion U, Alfonso A, Díaz Y. The impact of universal coverage schemes in the developing world: a review of the existing evidence. Washington, DC: World Bank; 2013.
  17. Higgins JPT, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0 The Cochrane Collaboration; 2011. Disponible en: <http://handbook.cochrane.org/> Acceso el 27 de abril de 2016.
  18. World Health Organization. *World Health Statistics 2012*. Geneva: WHO; 2012.
  19. World Health Organization. *The World Health Report, Health systems: improving performance: Switzerland*: Geneva: WHO; 2000.
  20. Vega J, Frenz P. Integrating social determinants of health in the universal health coverage monitoring framework. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;34(6):468-72.
  21. Murray CJL, Ezzati M, Flaxman AD, Lim S, Lozano R, Michaud C, et al. The Global Burden of Disease Study 2010: design, definitions, and metrics. *Lancet*. 2012;380(9859):2063-66.
  22. Don de S, Taghreed A. Aplicación del pensamiento sistémico al fortalecimiento de los sistemas de salud. Alianza para la Investigación en Políticas y Sistemas de Salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2009.
  23. Donabedian, A. The definition of quality and approaches to its assessment. Ann Arbor, MI: Health Administration Press; 1980.
  24. Gupta PK, Pore P, Patil U. Evaluation of immunization coverage in the rural area of pune, maharashtra, using the 30 cluster sampling technique. *J Family Med Prim Care*. 2013; 2(1):50-4.
  25. de Souto Barreto P, Lapeyre-Mestre M, Vellas B, Rolland Y. Indicators of influenza and pneumococcal vaccination in French nursing home residents in 2011. *Vaccine*. 2014;32(7):846-51.
  26. Manzoli L, Flacco ME, De Vito C, Arcà S, Carle F, Capasso L, et al. AHRQ prevention quality indicators to assess the quality of primary care of local providers: a pilot study from Italy. *Eur J Public Health*. 2014;24(5):745-50.
  27. O'Neill K, Takane M, Sheffel A, Abou-Zahr C, Boerma T. Monitoring service delivery for universal health coverage: the Service Availability and Readiness Assessment. *Bull WHO*. 2013;91(12):923-31.
  28. Tangcharoensathien V, Limwattananon S, Suphanchaimat R, Patcharanarumol W, Sawaengdee K, Putthasri W. Health workforce contributions to health system development: a platform for universal health coverage. *Bull WHO*. 2013;91(11):874-80.
  29. Creanga AA, Bateman BT, Kuklina EV, Callaghan WM. Racial and ethnic disparities in severe maternal morbidity: a multistate analysis, 2008-2010. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;210(5):435.e1-8.
  30. Callaghan-Koru JA, Nonyane BA, Guenther T, Sitrin D, Ligowe R, Chimbanga E, et al. Contribution of community-based newborn health promotion to reducing inequities in healthy newborn care practices and knowledge: evidence of improvement from a three-district pilot program in Malawi. *BMC Public Health*. 2013;13:1052.
  31. Littrell M, Miller JM, Ndhlovu M, Hamainza B, Hawela M, Kamuliwo M, et al. Documenting malaria case management coverage in Zambia: a systems effectiveness approach. *Malar J*. 2013;12:371.
  32. Delpech V, Brown AE, Croxford S, Chau C, Polavarapu V, Cooper N, et al. Quality of HIV care in the United Kingdom: key indicators for the first 12 months from HIV diagnosis. *HIV Med*. 2013;14(Suppl 3): 19-24.
  33. Walker N, Yenokyan G, Friberg IK, Bryce J. Patterns in coverage of maternal, newborn, and child health interventions: projections of neonatal and under-5 mortality to 2035. *Lancet*. 2013;382(9897):1029-38.
  34. Giorgi Rossi P, Federici A, Zappa M. The cancer screening monitoring system: indicators for organised programmes and possible extension to spontaneous screening. *Pathologica*. 2013;105(3):83-5.
  35. Kilian A, Koenker H, Baba E, Onyefunfoa EO, Selby RA, Lokko K, et al. Universal coverage with insecticide-treated nets - applying the revised indicators for ownership and use to the Nigeria 2010 malaria indicator survey data. *Malar J*. 2013;12:314.
  36. Petersen ZK, Myers B, van Hout MC, Plüddemann A, Parry C. Availability of HIV prevention and treatment services for people who inject drugs: findings from 21 countries. *Harm Reduct J*. 2013;19:10:13.
  37. Feigl AB, Ding EL. Evidenced Formal Coverage Index and universal healthcare enactment: A prospective longitudinal study of economic, social, and political predictors of 194 countries. *Health Pol*. 2013;113(1-2):50-60.
  38. Hsieh VC, Wu JC, Wu TN, Chiang TL. Universal Coverage for Primary Health Care Is a Wise Investment: Evidence From 102 Low- and Middle-Income Countries. *Asia Pac J Public Health*. 2013;27:877-86.
  39. Cabezas-Clavijo A, Robinson-García N, Escabias M, Jiménez-Contreras E. Reviewers' ratings and bibliometric indicators: hand in hand when assessing over research proposals?. *PLoS One*. 2013;8(6):e68258.
  40. Fottrell E, Azad K, Kuddus A, Younes L, Shaha S, Nahar T, et al. The effect of increased coverage of participatory women's groups on neonatal mortality in Bangladesh: A cluster randomized trial. *JAMA Pediatr*. 2013;167(9):816-25.
  41. Liu L, Li M, Yang L, Ju L, Tan B, Walker N, et al. Measuring coverage in MNCH: a validation study linking population survey derived coverage to maternal, newborn, and child health care records in rural China. *PLoS One*. 2013 7;8(5):e60762.
  42. Stanton CK, Rawlins B, Drake M, Dos Anjos M, Cantor D, Chongo L, et al. Measuring coverage in MNCH: testing the validity of women's self-report of key maternal and newborn health interventions during the peripartum period in Mozambique. *PLoS One*. 2013;8(5):e60694.
  43. Tunçalp O, Stanton C, Castro A, Adanu R, Heymann M, Adu-Bonsaffoh K, et al. Measuring coverage in MNCH: validating women's self-report of emergency cesarean sections in Ghana and the Dominican Republic. *PLoS One*. 2013;8(5):e00761.
  44. Stringer JS, Stinson K, Tih PM, Giganti MJ, Ekouevi DK, Creek TL, et al. Measuring coverage in MNCH: population HIV-free survival among children under two years of age in four African countries. *PLoS Med*. 2013;10(5):e1001424.
  45. Barros AJ, Victora CG. Measuring coverage in MNCH: determining and interpreting inequalities in coverage of maternal, newborn, and child health interventions. *PLoS Med*. 2013;10(5):e1001390.
  46. Zhang WF, Xu YH, Yang RL, Zhao ZY. Indicators of child health, service utilization and mortality in Zhejiang Province of China, 1998-2011. *PLoS One*. 2013;8(4):e62854.
  47. Heard A, Nath DK, Loevinsohn B. Contracting urban primary healthcare services in Bangladesh - effect on use, efficiency, equity and quality of care. *Trop Med Int Health*. 2013;18(7):861-70.
  48. Teixeira JC, Gomes MH, Souza JA. Association between sanitation services coverage and epidemiological indicators in Latin America: a study with secondary data. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;32(6): 419-25.
  49. Ozmeral AB, Reiter KL, Holmes GM, Pink GH. A comparative study of financial

- data sources for critical access hospitals: audited financial statements, the Medicare cost report, and the Internal Revenue Service form 990. *J Rural Health*. 2012;28(4):416–24.
50. Sibanda T, Fox R, Draycott TJ, Mahmood T, Richmond D, Simms RA. Intrapartum care quality indicators: a systematic approach for achieving consensus. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013;166(1):23–9.
  51. Short VL, Oza-Frank R, Conrey EJ. Preconception health indicators: a comparison between non-Appalachian and Appalachian women. *Matern Child Health J*. 2012;16(Suppl 2):238–49.
  52. López-López E, Gutiérrez-Soria D, Idrovo AJ. Evaluation of a diabetes care program using the effective coverage framework. *Int J Qual Health Care*. 2012;24(6):619–25.
  53. Castro RC, Knauth DR, Harzheim E, Hauser L, Duncan BB. Quality assessment of primary care by health professionals: a comparison of different types of services. *Cad Saude Publica*. 2012;28(9):1772–84.
  54. Chua HT, Cheah JC. Financing universal coverage in Malaysia: a case study. *BMC Public Health*. 2012;12(Suppl 1):S7.
  55. Porter LE, Bouey PD, Curtis S, Hochgesang M, Idele P, Jefferson B, et al. Beyond indicators: advances in global HIV monitoring and evaluation during the PEPFAR era. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2012;60(Suppl 3):S120–6.
  56. Hsu CC, Lee CH, Wahlqvist ML, Huang HL, Chang HY, Chen L, et al. Poverty increases type 2 diabetes incidence and inequality of care despite universal health coverage. *Diabetes Care*. 2012;35(11):2286–92.
  57. Palmier AC, Andrade DA, Campos AC, Abreu MH, Ferreira EF. Socioeconomic indicators and oral health services in an underprivileged area of Brazil. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;32(1):22–9.
  58. Centers for Disease Control and Prevention. Preconception health indicators among women—Texas, 2002–2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2012;61(29):550–5.
  59. Stivelman JC. Monitoring quality of care at dialysis facilities: a case for regulatory parsimony—and beyond. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2012;7(10):1673–81.
  60. Quesnel-Vallée A, Renahy E, Jenkins T, Cerigo H. Assessing barriers to health insurance and threats to equity in comparative perspective: the Health Insurance Access Database. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:107.
  61. Li C, Balluz LS, Ford ES, Okoro CA, Zhao G, Pierannunzi C. A comparison of prevalence estimates for selected health indicators and chronic diseases or conditions from the Behavioral Risk Factor Surveillance System, the National Health Interview Survey, and the National Health and Nutrition Examination Survey, 2007–2008. *Prev Med*. 2012;54(6):381–7.
  62. McKirnan DJ, Du Bois SN, Alvy LM, Jones K. Health care access and health behaviors among men who have sex with men: the cost of health disparities. *Health Educ Behav*. 2013;40(1):32–41.
  63. Hussein M, Jira C, Girma B. Assessment of effective coverage of voluntary counseling and testing services in major health facilities of jimma zone, South ethiopia. *Ethiop J Health Sci*. 2011;21(Suppl 1):9–18.
  64. Goldberg AB, Fox AM, Gore RJ, Bärnighausen T. Indicators of political commitment to respond to HIV. *Sex Transm Infect*. 2012;88(2):e1.
  65. Witter S, Fretheim A, Kessy FL, Lindahl AK. Paying for performance to improve the delivery of health interventions in low- and middle-income countries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;2:CD007899.
  66. Hosseinpoor AR, Victora CG, Bergen N, Barros AJ, Boerma T. Towards universal health coverage: the role of within-country wealth-related inequality in 28 countries in sub-Saharan Africa. *Bull WHO*. 2011;89(12):881–90.
  67. Starfield B. Primary care: an increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. *SESPAS report 2012*. *Gac Sanit*. 2012;26(Suppl 1):20–6.
  68. Jacobsen KK, von Euler-Chelpin M. Performance indicators for participation in organized mammography screening. *J Public Health (Oxf)*. 2012;34(2):272–8.
  69. Meneton P, Lanoe JL, Ménard J. Health insurance coverage is the single most prominent socioeconomic factor associated with cardiovascular drug delivery in the French population. *J Hypertens*. 2012;30(3):617–23.
  70. Lammintausta A, Immonen-Räihä P, Airaksinen JK, Torppa J, Harald K, Ketonen M, et al. Socioeconomic inequalities in the morbidity and mortality of acute coronary events in Finland: 1988 to 2002. *Ann Epidemiol*. 2012;22(2):87–93.
  71. Meng Q, Xu L, Zhang Y, Qian J, Cai M, Xin Y, et al. Trends in access to health services and financial protection in China between 2003 and 2011: a cross-sectional study. *Lancet*. 2012;379(9818):805–14. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60278-5. Erratum in: *Lancet*. 2012;380(9845):888.
  72. Martínez S, Carrasquilla G, Guerrero R, Gómez-Dantés H, Castro V, Arreola-Ornelas H, et al. Association between sanitation services coverage and epidemiological indicators in Latin America: a study with secondary data. *Salud Publica Mex*. 2011;53(Suppl 2):s78–84.
  73. Barzola-Cordero V, Llamosas E, Echegaray C, Cuzco M, Peralta F. Implementation of medical specialists brigades in the areas of Universal Health coverage: the Peruvian Ministry of Health experience, 2009–2010. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;32(6):419–25.
  74. Solé-Auró A, Guillén M, Crimmins EM. Health care usage among immigrants and native-born elderly populations in eleven European countries: results from SHARE. *Eur J Health Econ*. 2012;13(6):741–54.
  75. Kenney GM, Pelletier JE. Monitoring duration of coverage in Medicaid and CHIP to assess program performance and quality. *Acad Pediatr*. 2011;11(Suppl 3):S34–41.
  76. Dourado I, Oliveira VB, Aquino R, Bonolo P, Lima-Costa MF, Medina MG, et al. Trends in primary health care-sensitive conditions in Brazil: the role of the Family Health Program (Project ICSAP-Brazil). *Med Care*. 2011;49(6):577–84.
  77. Foraker RE, Rose KM, Suchindran CM, Chang PP, McNeill AM, Rosamond WD. Socioeconomic status, Medicaid coverage, clinical comorbidity, and rehospitalization or death after an incident heart failure hospitalization: Atherosclerosis Risk in Communities cohort (1987 to 2004). *Circ Heart Fail*. 2011;4(3):308–16.
  78. United Nations Millennium Project. *Investing in Development: A Practical Plan to Achieve the Millennium Goals*. New York: United Nations Development Programme, United Nations Millennium Project; 2005.
  79. Murray CJL, Lopez AD, Wibulpolprasert S. Monitoring global health: time for new solutions. *BMJ*. 2004;329(7474):1096–100.
  80. Abouzahr C, Boerma T. Health information systems: the foundations of public health. In *Bulletin of the World Health Organization*. Switzerland: World Health Organization; 2005:578–83.
  81. Sojo A. Health benefits guarantees in Latin America: equity and quasi-market restructuring at the beginning of the Millennium. *Estudios y Perspectivas Series*. Mexico, DF: Economic Commission for Latin America and the Caribbean; 2006. Disponible en: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/25601/P25601.xml&xsl=/mexico/tpl-i/p9f.xsl&base=/tpl-i/top-bottom.xsl> Acceso el 28 de diciembre de 2013.
  82. Pan American Health Organization. *Health in the Americas: regional outlook and country profiles*. Washington, DC: PAHO; 2012. (Scientific and Technical Publication No. 636.)
  83. Pan American Health Organization. *Public health in the Americas: conceptual renewal, performance assessment, and bases for action*. Washington, DC: PAHO; 2002.
  84. Murray CJL, Frenk J. A framework for assessing the performance of health systems. *Bulletin WHO*. 2001;78(6):717–32.
  85. Moselle KA. Health information system access control redesign - rationale and method. *Stud Health Technol Inform*. 2011;164:298–304.
  86. Pan American Health Organization. *El establecimiento de sistemas de información en servicios de atención de salud. Guía para el análisis de requisitos, especificación de las aplicaciones y adquisición*. Washington, DC: PAHO; 1999.
  87. World Health Organization. *Components of a strong health information system. A guide to the HMN Framework*. Geneva: WHO; 2008.
  88. Scheil-Adlung X, Bonnet F. Beyond legal coverage: assessing the performance of social health protection. *Int Soc Sec Rev*. 2011;64(3):21–38.
  89. World Bank. *Universal Health Coverage Study Series*. Washington, DC: World Bank; 2013. Disponible en: <http://www.worldbank.org/en/topic/health/publication/universal-health-coverage-study-series> Acceso el 4 de noviembre de 2013.
  90. Frenk J. Leading the way towards universal health coverage: a call to action. *Lancet*. 2015;385(9975):1352–8.

Manuscrito recibido el 15 de julio de 2015. Aceptado para publicación, tras revisión, el 4 de enero de 2016.

---

**Availability of indicators for monitoring the achievement of “Universal Health” in Latin America and the Caribbean**

**ABSTRACT**

*Objective.* The objective of this study was to identify the availability of health indicators for validly measuring advances in the attainment of “universal health” in Latin America and the Caribbean (LAC).

*Methods.* A systematic search was undertaken for scientific evidence and available technical and scientific documents on assessing health system performance and advances in universal health in the following phases: phase 1, mapping of indicators; phase 2, classification of indicators; and phase 3, mapping the availability of selected indicators in LAC.

*Results.* Sixty-three (63) national sources of information and eight international sources were identified. A total of 749 indicators were selected from the different databases and studies evaluated, 619 of which were related to the attainment of universal health and 130 to the burden of disease. The following indicators were identified: financial protection, 42 (6%); coverage of service delivery, 415 (55.4%); population coverage, 6 (0.8%); health determinants, 101 (14%); assessment of inequalities in health, 55 (7.3%); and estimation of burden of disease, 130 (17.3%). Finally, the availability of 141 indicators was mapped for each LAC country.

*Conclusions.* The results of this study will help establish a framework for measuring the achievements, obstacles, and rate of progress toward universal health in LAC.

**Key words**

Universal Coverage; health status indicators; indicators of health services; health systems; health services coverage; information systems; Latin America; Caribbean region.

---