

A propósito de un sistema de monitoreo de la equidad en salud en Cuba*

About a system of monitoring equity in health care in Cuba

Abelardo Ramírez Márquez^{1,†} y Cándido M. López Pardo^{2,†}

¹Escuela Nacional de Salud Pública, Cuba

²Universidad de La Habana, Cuba

RESUMEN

El trabajo sintetiza ciertos aspectos esenciales de la Tesis de Grado "Propuesta de un Sistema de Monitoreo de la Equidad en Salud en Cuba" presentada por el doctor Abelardo Ramírez Márquez, quien se desempeñaba como Viceministro Primero del Ministerio de Salud Pública, para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias de la Salud. Los objetivos del sistema propuesto son: identificar las desigualdades que existen en materia de salud -tanto del estado de salud de la población como de sus determinantes- en términos territoriales y de grupos de población, teniendo en cuenta una perspectiva temporal; determinar las relaciones existentes entre los niveles del estado de salud de la población y los niveles de los determinantes de la salud; y valorar iniquidades en salud resultantes de las desigualdades identificadas. Se abordan los enfoques prevaletentes acerca del concepto de equidad, y en particular de equidad en salud, se presentan las experiencias de sistemas de monitoreo de la equidad en salud en países latinoamericanos, y se describen determinadas características del sistema de monitoreo propuesto. Entre los aspectos considerados en este trabajo se hallan, la justificación del sistema, su cobertura y las unidades de análisis, la información y los indicadores a monitorizar, los procedimientos de recolección de la información, los propósitos generales y específicos de análisis, los usuarios y salidas del sistema, y las características del sistema de información georreferenciado a utilizar, sin dejar de tener en cuenta las limitaciones del sistema sugerido. Se espera que el sistema ponga de manifiesto realidades en la situación del estado de salud de la población y de los determinantes actualmente no visibles, identifique elementos para la producción de alertas dentro del sector salud y de otros sectores, y produzca resultados para la toma de decisiones en las diversas instancias del Sistema Nacional de Salud.

Palabras clave: Monitoreo; desigualdades en salud; equidad; Cuba.

ABSTRACT

This paper summarizes certain essential aspects of the doctoral thesis entitled "A proposal of a system of monitoring Equity in Health Care in Cuba" submitted by Dr Abelardo Ramírez Márquez, who was First Vice-Minister of the Ministry of Public Health Care, to attain the scientific degree of Doctor of Health Sciences. The objectives of the proposed system are to identify the inequalities in health care - both in the population's health condition and the health determinants - at territorial level and in population groups, taking into account time perspective; to determine existing relations between the population's health condition level and the health determinant level and to assess inequities in health resulting from the identified inequalities. The paper also addresses the prevailing approaches to the equity in health concept; experience in systems of monitoring equity in health in Latin American countries, and it also describes some characteristics of the suggested monitoring system. Among the aspects considered in this work are the justification of the system, its coverage and analysis units; information to be monitored, data collection methods, general and specific objectives of the analysis, users, the system output and the characteristics of the geo-referred information system to be used, without ignoring the eventual system limitations. It is expected that the system discloses realities of the population's health condition and the determinants that are so far invisible, identifies elements for alert in the health care sector and in other sectors, and brings about results for the decision-taking process at the different national health care levels.

Keywords: Monitoring, inequalities in health, equity, Cuba.



La equidad en salud: enfoques contemporáneos

Quizás, la definición de iniquidad en salud más divulgada y sintética sea aquella propuesta por Margaret Whitehead, que en su esencia plantea la iniquidad referida a desigualdades que son innecesarias y evitables pero que, además, se consideran injustas. Así, para calificar una situa-

ción como inequitativa, la causa tiene que ser examinada y juzgada como injusta en el contexto de lo que sucede en el resto de la sociedad.⁽¹⁾ Por tanto, la igualdad no implica necesariamente equidad, como la desigualdad no necesariamente implica iniquidad. Una igualdad injusta es asimismo una iniquidad.

Existen opiniones diferentes respecto al empleo del término “inequidad” o “iniquidad”. El vocablo inequidad es utilizado frecuentemente como antónimo de equidad aunque, como se ha advertido,⁽²⁾ no pertenece a la lengua española. El autor de la Tesis, dadas diversas consideraciones, entiende más apropiado el uso del término iniquidad. López⁽³⁾ realiza un amplio análisis sobre el uso de uno u otro término. Gwatkin⁽⁴⁾ identifica diversos períodos en los que se han manifestado diferentes maneras de prestarle atención a las desigualdades en salud y a otros aspectos de la distribución del estado de salud y los servicios: a comienzo de la década del setenta, cuando el énfasis estuvo puesto en mejorar la salud de los pobres de modo que pudieran lograr los beneficios de salud disponibles para los más favorecidos; y a mediados de la década del ochenta, en donde, entre otros hechos, se puso en duda la capacidad de la atención primaria de salud de producir los beneficios esperados lo que hizo que el interés se trasladara de “Salud para todos” a las “reformas del sector salud”; y, a mediado y finales de la década del noventa, en que se produjo un regreso hacia una preocupación por la distribución del estado de salud y de los servicios. El pronóstico de Gwatkin es que se renovara la atención por los aspectos de la distribución, debido al creciente interés dado a la pobreza y a la desigualdad en el desarrollo global y como resultado de los desarrollos de la salud internacional. Cuatro enfoques filosóficos-morales de la equidad en salud son expuestos por Peter y Evans.⁽⁵⁾ El enfoque utilitarista propugna que debe potenciarse al máximo la suma de bienestar individuales, asumiendo que es igual la capacidad de todas las personas para disfrutar de salud. Bajo esta concepción, el logro de la máxima salud de la población implica que cada persona debe alcanzar el nivel más alto de salud, siendo indiferentes los grupos de población que logran estos beneficios (ricos o pobres) siempre que dichos beneficios ejerzan el mismo impacto sobre la salud global de la población. El enfoque igualitarista se centra en consideraciones distributivas sin valorar la salud total. Existen diferentes tipos de teorías igualitarias, y no todas privilegian la salud. Por ejemplo, el enfoque de la igualdad de recursos sostiene que sólo se requiere la igualdad de recursos generales, como la oportunidad de ganancias económicas, y una vez lograda tal igualdad dependerá de cada uno como quiera utilizarlos. Desde este punto de vista, una sociedad que garantice igualdad de recursos a sus ciudadanos no es necesario que preste atención especial a la salud. El enfoque desde la perspectiva de la prioridad se considera como un contrapeso al principio del utilitarismo. Requiere que los beneficios sanitarios sean asignados a los más enfermos y subraya que las diferencias en los resultados de salud importan sólo secundariamente, siendo lo importante los resultados sanitarios finales, centrándose esta perspectiva en los que tienen peor salud y no necesariamente en el estado de salud de los más pobres. El enfoque derivado del ideal rawlsiano de sociedad como sistema de cooperación justo concibe que las desigualdades en salud son consecuencia de una organización social que no satisface las exigencias de un sistema justo de cooperación social. Se identifican como injustas las desigualdades de cla-

se, género, raza, región o de otro tipo que se originan en la estructura básica de la sociedad y que parecen ser el resultado de una división social del trabajo que beneficia a los grupos más acomodados, a expensas de los más desfavorecidos. El debate sobre la equidad en salud muestra una diversidad de definiciones y enfoques. La necesidad de ajustarse a los objetivos de la presente propuesta exige -como se demandó en un trabajo previo-⁽⁶⁾ partir del enfoque que sobre la equidad social se ha legitimado en la sociedad cubana contemporánea y que determina el sentido de sus políticas económicas y sociales. La noción de equidad de la cual partimos se fundamenta en un criterio de justicia social que no niega la diversidad, e incluso la conceptúa como un elemento enriquecedor de lo social, y presupone la superación de toda práctica de discriminación en cualquiera de las esferas de la actividad humana. La equidad en salud significa para nosotros iguales oportunidades de acceso a los recursos disponibles, una distribución democrática del poder y de los conocimientos en el sistema de salud, y una política de salud que beneficie a todos sin consentir privilegios debido a diferencias de raza, género, territorio, discapacidad u otro rasgo de distintividad grupal o personal.

Experiencias de sistemas de monitoreo de la equidad en salud

La década del noventa vio surgir, o desarrollar, un buen grupo de proyectos relacionados con la pobreza, la equidad y la salud que involucran a más de un país. Estos proyectos son de particular importancia para la cuantificación de las desigualdades en salud como vía para valorar iniquidades en salud. En un trabajo para el Banco Mundial se identificaron estos proyectos,⁽⁷⁾ algunos de ellos relacionados, de una u otra forma, con sistemas de monitoreo que, aunque en general tienen similares propósitos, pueden diferir sustancialmente en su diseño. La presente discusión se limita a ciertas experiencias latinoamericanas. En Chile se ejecuta un monitoreo continuo de la equidad en salud a nivel de las regiones del país y de comunas a partir de la información recolectada rutinariamente mediante diferentes fuentes relacionadas con datos demográficos y vitales, socioeconómicos, educacionales, y de morbilidad y mortalidad.⁽⁸⁾ A escala de región y estados del país, en Brasil, se viene desarrollando un monitoreo de las desigualdades en salud. El sistema se apoya en información captada a través de diversas fuentes y considera indicadores de recursos humanos y capacidades en salud, de acceso y utilización de los servicios de salud, del financiamiento de la salud, de la calidad de la atención médica, de la situación de salud y de condiciones de vida.⁽⁹⁾ Si bien no se ha conceptualizado como un sistema de monitoreo, en Perú se ha desarrollado un análisis de la magnitud de la iniquidad en salud en ese país. El estudio se propone, entre otras finalidades, profundizar en la magnitud de la iniquidad en el estado de salud de los peruanos con la finalidad de mostrar la necesidad de introducir este tema en la agenda nacional, involucrando no solo a la comunidad académica sino también a políticos, funcionarios del sector público y la sociedad civil en general.⁽¹⁰⁾

Otros estudios sobre equidad en salud, en particular en materia de acceso a los servicios de salud y a servicios de salud de igual calidad, se desarrollaron en Colombia y en Venezuela.⁽¹¹⁾ Para conocer las características de otras experiencias en el monitoreo de la equidad en salud pueden consultarse trabajos realizados por la Organización Mundial de la Salud⁽¹²⁾ y por *The Health Systems Trust*,⁽¹³⁾ y sobre aspectos más generales -conceptuales y metodológicos- relacionados con la medición de las desigualdades en salud, el lector puede referirse a diferentes obras.⁽¹⁴⁻²²⁾

Características del sistema propuesto de monitoreo de la equidad en salud

Justificación del sistema de monitoreo de la equidad en salud en Cuba

Son tres los hechos que justifican la aplicación de un sistema para monitorizar la equidad en salud en Cuba:

1. Las modificaciones sustantivas que se han producido en las condiciones de vida de la población y en otras esferas del quehacer económico y social unido a la disminución de la homogeneidad que caracterizaba a la población cubana.
2. Se está aún distante de conocer cómo las disparidades sociales pueden impactar en el estado de salud de la población.**
3. Se hace necesario el estudio de la diversidad entre grupos humanos que presentan diferencias en diversos aspectos, entre ellas, las diferencias en el acceso a los servicios de salud, las geográficas y las socioeconómicas.

Los objetivos del sistema propuesto son:

- A. Identificar las desigualdades que existen en materia de salud -tanto del estado de salud de la población como de sus determinantes- en términos territoriales y de grupos de población, teniendo en cuenta una perspectiva temporal.
- B. Determinar las relaciones existentes entre los niveles del estado de salud de la población y los niveles de los determinantes de la salud.
- C. Valorar iniquidades en salud resultantes de las desigualdades identificadas.

El sistema se estructura sustentado en las premisas siguientes:

1. Que sea coherente con la política nacional de salud y con sus estrategias específicas.
2. Que esté en consonancia con los recursos existentes en el país.
3. Que sea sensible a cambios en el estado de salud de la población y en los determinantes que se produzcan en un plazo relativamente corto.
4. Que posea la suficiente flexibilidad para responder a las necesidades de los usuarios.
5. Que complemente e integre la información disponible que producen otros mecanismos del Ministerio de Salud Pública y de otros organismos.

Resultados esperados del sistema

Se espera que el sistema:

1. Ponga de manifiesto realidades en la situación del estado de salud global actualmente no visibles.
2. Identifique elementos para la producción de alertas, tanto dentro del sector salud como en otros sectores.
3. Produzca resultados útiles para la toma de decisiones político-administrativas en las diversas instancias del Sistema Nacional de Salud según la magnitud y la distribución del evento considerado.

Cobertura y unidades de análisis

La cobertura del sistema es nacional y las unidades de análisis son los 169 municipios del país.

Información a monitorizar

El sistema obtendrá información tanto de naturaleza permanente, como ocasional. La información de carácter permanente fluirá según procedimientos determinados, en tanto el contenido y los mecanismos de transmisión de la información ocasional se determinarán en los momentos necesarios de acuerdo con las circunstancias prevaletentes. En el módulo de información permanente se monitorizará tanto el estado de salud de la población como sus determinantes. Las áreas del estado de salud de la población a monitorizar serán:

- Mortalidad del menor de 5 años.
- Mortalidad materna.
- Mortalidad y morbilidad por causas específicas.
- Estado nutricional.
- Discapacidad.

En lo que respecta a los determinantes considerados (atención médica, social, económico, medio ambiente y demográfico)^{***} las áreas que serán objeto de monitoreo permanente se muestran en el anexo 1 donde se relacionan, asimismo, los indicadores a monitorizar.

Indicadores a monitorizar

El proceso de selección de los indicadores a monitorizar en el sistema se inició con la identificación de potenciales indicadores que existieran desglosados para todos los municipios del país, los que fueron sometidos a la consideración, en aproximaciones sucesivas, a un nutrido grupo de expertos del sector salud y de otros sectores para evaluar su incorporación al sistema de monitoreo atendiendo a condiciones que estos indicadores deben cumplir. Los indicadores seleccionados asociados con cada área del estado de salud de la población a ser monitorizados se relacionan en el anexo 2. La fuente de información para esos indicadores es la Dirección Nacional de Estadística del Ministerio de Salud Pública.

En el diseño del sistema, y en particular en la etapa de selección de los indicadores a monitorizar, participaron 62 expertos pertenecientes a 17 instituciones u organismos; del Ministerio de Salud Pública estuvieron involucradas 7 dependencias. Se identificaron 27 indicadores vinculados al estado de salud de la población y 52 relacionados con los determinantes. Los indicadores seleccionados a ser objeto de monitoreo

relacionados con cada área de los determinantes, y sus fuentes básicas de información, se relacionan en el anexo 1. La información, salvo para ciertos indicadores, se recogerá con periodicidad anual.

Adicionalmente, como parte del módulo permanente, se contemplan los resultados del Sistema de Vigilancia de la Opinión de la Población de la Unidad de Análisis y Tendencias de Salud. Este sistema monitoriza sistemáticamente los criterios que los usuarios y los prestadores tienen acerca de los servicios de salud, lo que posibilita valorar los problemas fundamentales que afectan la satisfacción.

Procedimiento de recolección de la información

En la sede del sistema -que se propone esté ubicada en el Nivel Central del Ministerio de Salud Pública- se procesaría centralmente la información proveniente de tres fuentes: las sedes provinciales del sistema, organismos nacionales y la unidad de análisis y tendencias de salud del nivel central. El flujo de información se resume en la figura 1.

Propósitos del análisis de la información resultante

El análisis de la información que resulta del sistema tiene como propósitos generales:

1. Identificar las brechas existentes en la disponibilidad de recursos y servicios de salud y de otros sectores.
2. Monitorizar en tiempo y espacio la mortalidad, la incidencia o la prevalencia, según corresponda, de las enfermedades y daños a la salud definidos.
3. Identificar los niveles y patrones de distribución espacio-temporal de las áreas consideradas del estado de salud de la población y de los determinantes.
4. Determinar la relación existente entre los niveles de mortalidad, incidencia o prevalencia y los niveles de los determinantes.

5. Identificar el potencial impacto de las intervenciones que se realicen en la dinámica de las series de tiempo del estado de salud de la población o de los determinantes que se consideran.
6. Determinar la eficiencia de recursos definidos en resultados del estado de salud de la población y de los determinantes.
7. Determinar la homogeneidad de los municipios en la obtención de los logros en el estado de salud global.
8. Evaluar los municipios de acuerdo con su estado de salud global mediante un índice sintético.

El cuarto de los objetivos expuestos constituye un aspecto cardinal del sistema y está en concordancia con el énfasis surgido en años recientes de la necesidad de monitorizar las relaciones que existen entre el estado de salud de la población con su estado socioeconómico, que en el sistema que se propone se extiende a otros elementos de los determinantes de la salud. El papel que juegan los determinantes sociales y económicos en las disparidades en el estado de salud de la población está suficientemente fundamentado tanto conceptual como empíricamente.⁽²³⁻²⁵⁾ Por ejemplo, *Casas, Dachs y Bambas*⁽²⁵⁾ documentan las grandes diferencias en salud, tanto en el estado de salud de la población, como de los servicios, entre aquellos con altos niveles y bajos niveles de bienestar (ya sea medido a través del ingreso u otras condiciones materiales), el nivel de educación, la distribución espacial (por ejemplo, entre regiones geográficas o áreas urbanas y rurales), la etnicidad, el género, el acceso físico y financiero a los servicios de salud, y el origen nacional.

Los propósitos específicos de análisis asociados a cada propósito general enunciado, y sus respectivos universos de estudio, se exponen en el cuadro.

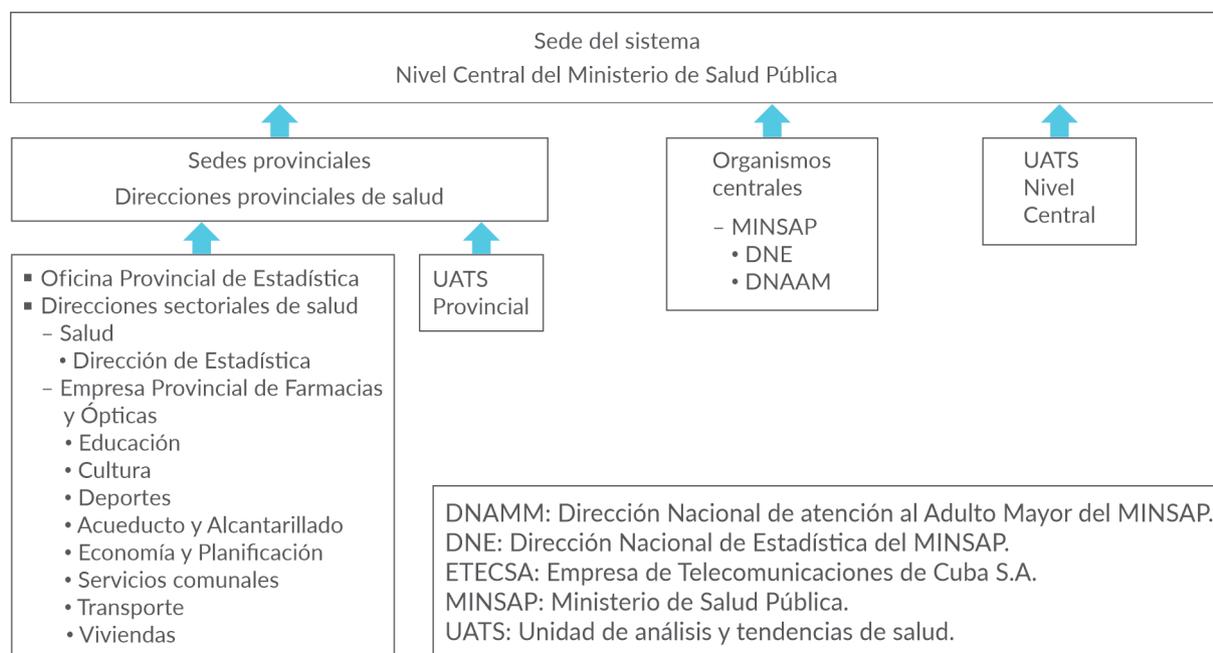


Fig. Flujo de información del sistema de monitoreo de la equidad en salud.

Cuadro.

Propósitos específicos		Universo de estudio
1.1	Identificar los municipios con una privación significativa de recursos y servicios.	Conjunto de todos los municipios o agrupaciones de municipios.
1.2	Identificar las desigualdades de la distribución de recursos y servicios de acuerdo con la distribución de la población.	Conjunto de todos los municipios, agrupaciones de municipios y cada municipio en particular.
1.3	Determinar la proporción y el número de recursos y servicios que habría que redistribuir entre municipios o agrupaciones de municipios para que exista equidad, de acuerdo con criterios definidos, en su distribución.	Conjunto de todos los municipios o agrupaciones de municipios.
1.4	Identificar agrupaciones espaciales de municipios con cifras notoriamente bajas de disponibilidad de recursos y servicios.	(ídem)
1.5	Evaluar tendencias y establecer pronósticos de disponibilidad de recursos y servicios.	Conjunto de todos los municipios, agrupaciones de municipios y cada municipio en particular.
1.6	Identificar si ha habido impacto en el tiempo de las intervenciones realizadas para modificar la disponibilidad de recursos y servicios.	(ídem)
1.7	Determinar el retardo entre el momento de la intervención y el instante de mayor significación del impacto, de existir un cambio en la dinámica de la serie.	(ídem)
2.1	Detectar incrementos significativos en el tiempo de la mortalidad y la morbilidad de las enfermedades o los daños a la salud considerados.	(ídem)
2.2	Identificar los municipios con un exceso significativo de mortalidad y morbilidad de las enfermedades o daños a la salud tenidos en cuenta para cada categoría definidas de indicadores seleccionados de los determinantes.	Conjunto de todos los municipios o agrupaciones de municipios.
2.3	Identificar la existencia de una interacción significativa entre los lugares y los momentos de aparición de casos de enfermedades y otros problemas de salud definidos.	Conjunto de todos los municipios, agrupaciones de municipios y cada municipio en particular
3.1	Determinar los niveles de mortalidad y morbilidad de las enfermedades o daños a la salud considerados y su asociación con determinados factores.	(ídem)
3.2	Identificar las desigualdades de la mortalidad y la morbilidad de acuerdo con la distribución de la población.	(ídem)
3.3	Identificar agrupaciones espaciales de municipios con valores de los indicadores de mortalidad y morbilidad notoriamente altos o bajos.	Conjunto de todos los municipios y agrupaciones de municipios.
3.4	Determinar la existencia de clusters en el tiempo de niveles altos de mortalidad y morbilidad.	Conjunto de todos los municipios, agrupaciones de municipios y cada municipio en particular.
3.5	Evaluar tendencias y establecer pronósticos de los niveles de mortalidad y morbilidad.	(ídem)
3.6	Identificar patrones estacionales de mortalidad y morbilidad.	(ídem)
4.1	Identificar la relación existente entre los niveles de mortalidad y morbilidad y categorías de los determinantes.	(ídem)
4.2	Determinar la diferencia de los niveles de mortalidad y morbilidad entre el estrato de mejor condición del determinante y los restantes estratos	Municipios agrupados en estratos según niveles del indicador considerado del determinante.

Cuadro. (continuación)

Propósitos específicos	Universo de estudio		
4.3	Determinar el cambio promedio del valor del indicador de mortalidad o morbilidad por cada unidad de cambio del indicador del determinante.	(ídem)	
4.4	Determinar las variaciones relativas entre los cambios promedios del indicador de mortalidad o morbilidad entre intervalos sucesivos de valores del indicador del determinante.	(ídem)	
4.5	Evaluar el cambio proporcional y absoluto en los niveles de mortalidad o morbilidad globales si todos los estratos experimentaran el riesgo de mejor condición del determinante.	(ídem)	
4.6	Evaluar el cambio proporcional y absoluto en los niveles de mortalidad o morbilidad de cada estrato si todos experimentaran el riesgo del estrato de mejor condición del determinante.	(ídem)	
4.7	Evaluar los riesgos relativos de mortalidad o morbilidad en cada estrato respecto al estrato de mejor condición del determinante ajustado a factores que pudieran confundir el efecto de las variables tenidas en cuenta.	(ídem)	
4.8	Determinar la magnitud de la diferencia en un aspecto de la mortalidad o la morbilidad considerando las desigualdades en una cierta área de los determinantes.	Conjunto de todos los municipios, agrupaciones de municipios y cada municipio en particular.	
5.1	Identificar si ha habido un cambio significativo en la dinámica de la serie de tiempo en los puntos de ruptura (momento en que se han efectuado las intervenciones) o en su entorno.	(ídem)	
5.2	Determinar el retardo entre el momento de la intervención y el instante de mayor significación del impacto, de existir un cambio en la dinámica de la serie.	(ídem)	
6.1	Identificar aquellos municipios que han obtenido un resultado en áreas del estado de salud de la población superior o inferior al esperado de acuerdo con el recurso disponible.	Conjunto de todos los municipios o agrupaciones de municipios.	
6.2	Identificar aquellos municipios que han logrado un resultado en aspectos de los determinantes superior o inferior al que debe esperarse en función del recurso existente.	(ídem)	
7.1	Identificar aquellos municipios con diferentes niveles de equilibrio en la obtención de sus logros en salud.	(ídem)	
7.2	Jerarquizar a los municipios según sus niveles de homogeneidad en la obtención de sus logros en salud.	(ídem)	
8.1	Determinar para cada municipio cuál es la situación relativa en su estado de salud global respecto a una agrupación de municipios, o a todos los municipios del país, a través de un índice territorial de equidad en salud (ITES).	(ídem)	
◀	8.2	Identificar las brechas entre los municipios en su estado de salud global.	(ídem)
8.3	Jerarquizar a los municipios según su grado de desarrollo en salud global.	(ídem)	
8.4	Determinar si existen agrupaciones espaciales de municipios con valores significativamente bajos, o altos, del ITES.	(ídem)	
8.5	Determinar para cada municipio la eficiencia en el logro de su situación global de salud en función de los recursos disponibles.	(ídem)	

Diseño del sistema de información georreferenciado

A los efectos de ser considerado en este sistema, se hizo una búsqueda de los sistemas de información geográficos (SIG) más adecuados y accesibles, y se entendió como el más conveniente el SIG Epi, versión 1.0, diseñado por el Programa de Análisis Especial de Salud de la Organización Panamericana de la Salud, dadas sus bondades en cuanto a accesibilidad, a las posibilidades de sus atributos computacionales, al manejo de capas de información y al empleo de diferentes metodologías de análisis espacial. Entre las capas de información a manejar en el sistema que se propone estarán cada una de las variables a emplear que presenten una referenciación territorial a nivel provincial y municipal de acuerdo con los objetivos del estudio.

El tratamiento de la información en municipios con poblaciones pequeñas

Una cuestión que se tiene presente es que el análisis de la mortalidad y la morbilidad se realiza en algunos municipios que pueden tener poblaciones relativamente pequeñas. Cuando la frecuencia del evento considerado es baja y adicionalmente la población es muy pequeña, las tasas resultantes pueden presentar gran variabilidad y modificarse notablemente en un mismo territorio con la variación de unos pocos casos. En este sentido, se explorará el uso de diversos métodos tendientes a resolver este problema, entre ellos, los bayesianos. La población de los municipios de Cuba oscila entre unos 9 mil habitantes (Ciénaga de Zapata con 9 037 habitantes según estimaciones hasta el 30 de junio del 2002) y una cifra más de 50 veces superior (Santiago de Cuba con 479 475 habitantes en la misma fecha).⁽²⁶⁾

Salidas del sistema

El sistema tendrá un conjunto de salidas permanentes en forma de tablas, gráficos y mapas con un formato definido con la información más relevante. Adicionalmente, el módulo de salida consiente la elaboración de esos mismos soportes con carácter ocasional cuando las circunstancias lo requieran.

Usuarios del sistema

Los usuarios del sistema serán los niveles de dirección estatales, del sector salud y de otros sectores, que requieran para su gestión de la información generada. En principio, todas las instituciones involucradas en el suministro de información (véase la figura) serán usuarias del sistema. Por otra parte, serán asimismo usuarios, de acuerdo con las necesidades, las organizaciones políticas y de masa y los medios de comunicación. La periodicidad de publicación de los resultados permanentes será anual, y la de los resultados ocasionales con la periodicidad con que se requiera. Los canales de información se establecerán de acuerdo con las características de los usuarios.

Eventuales limitaciones del sistema

La identificación de las relaciones que pueden darse entre los niveles y tendencias del estado de salud de la población, y los niveles y tendencias de los determinantes de la salud, se realiza en este sistema mediante un enfoque ecológico, entendiéndose como tal, aquellos en los que la unidad de análisis es un conglomerado de individuos agrupados según criterios geodemográficos, socioeconómicos o de otros tipos.⁽²⁷⁾ A este tipo de estudio se le atribuye frecuentemente el potencial riesgo de cometer la conocida falacia ecológica, entendiéndose como tal el asumir que las relaciones encontradas en los grupos se dan asimismo en los individuos. Según *Susser*,⁽²⁸⁾ *Riley*⁽²⁹⁾ denomina falacia agregativa a este error de aplicar a los individuos las asociaciones entre atributos identificadas en los grupos, en tanto, al error inverso de establecer inferencias de relaciones ecológicas a partir de asociaciones observadas a nivel individual lo llama falacia atomística. No obstante, pudiera estar sobredimensionada la preocupación por esta falacia (lo que constituiría la falacia de la falacia ecológica), por cuanto puede, justamente, no existir ningún interés de llevar a nivel individual, lo que se ha encontrado a nivel grupal. Más aun, en muchas ocasiones, por las características mismas de las variables estudiadas (que sólo tendrían interpretación a nivel grupal) constituiría un sinsentido realizar el análisis a nivel de individuo. Según *Silva*⁽³⁰⁾ -quien reivindica el uso de este enfoque- los estudios ecológicos han ido perdiendo presencia en la investigación epidemiológica contemporánea debido en parte al temor que despierta la falacia ecológica, y en parte a prejuicios, de ellos el más arraigado y pernicioso, la convicción de que las variables medidas a nivel de grupo no representan agentes causales de enfermedad. Adicionalmente, como señalan *Kunst y Mackenbach*,⁽³¹⁾ el valor de los estudios ecológicos radica en que pueden indicar el efecto de las desigualdades socioeconómicas en la salud cuando no se dispone de información a nivel individual. Más aun, señalan estos autores, la comparación entre áreas puede proporcionar información altamente relevante para las políticas a nivel local, dado que identifican con nitidez las áreas con exceso de problemas de salud.

Se concluye que:

- Se justifica la implementación en Cuba de un sistema de monitoreo de la equidad en salud por las modificaciones sustantivas que se han producido en las condiciones de vida de la población y en otras esferas del quehacer económico y social unido a la disminución de la homogeneidad que caracterizaba a la población cubana, porque se está aún distante de conocer cómo las disparidades sociales pueden impactar en el estado de salud de la población, y porque se hace necesario el estudio de la diversidad entre grupos humanos que presentan diferencias, entre ellas, en el acceso a los servicios de salud, geográficas y socioeconómicas. Adicionalmente, existe la voluntad política del gobierno y estado cubanos de eliminar las injustas desigualdades que pudieran existir en el país.

- Es factible implementar este sistema dado que existe la información necesaria y se encuentran diseñados los procedimientos que le son inherentes.
- Se evidencia la necesidad de un enfoque inter y transdisciplinario para abordar un problema complejo como es el diseño de un sistema de monitoreo que posibilite identificar las desigualdades en salud, con un enfoque integral que comprenda el estado de salud de la población y sus determinantes.

Se recomienda:

- Que la dirección del Ministerio de Salud Pública valore para su implantación el sistema de monitoreo de la equidad en salud que se ha propuesto.
- Que en futuros diseños de sistemas de monitoreo, en el sector salud o en otros sectores, relacionados con aspectos del estado de salud de la población y/o de sus determinantes se consideren las experiencias de este estudio.
- Que los interesados en los análisis del desarrollo territorial consideren las experiencias de este trabajo y se motiven para el diseño de otros sistemas de monitoreo a escala local.
- Que los especialistas del sector salud se familiaricen con los aspectos conceptuales considerados en este trabajo que, en general, han sido escasamente conocidos.

- Que la Escuela Nacional de Salud Pública, los Institutos Superiores y Facultades de Ciencias Médicas y otros centros docentes del sector salud y de otros sectores, valoren la incorporación del contenido de este trabajo en sus programas de enseñanza.

Agradecimientos

Se agradece, por su colaboración en la realización de este trabajo, a los doctores *Miguel Márquez* y *Francisco Rojas Ochoa* conociendo el antecedente de una propuesta de Sistema de Vigilancia de la Situación de Salud según Condiciones de Vida y de un Proyecto de Monitoreo de Equidad y Salud en Cuba en la década de los noventa, y al doctor *Guillermo Mesa Ridel* y a las licenciadas *Maritza Cedeño* e *Iraida Rodríguez* que conformaron un equipo de trabajo, al que se sumaron los doctores *Eduardo Zacca*, *Daniel Rodríguez Milord*, *Roberto González*, *Radamés Borroto* y *Pastor Castell-Florit*. Asimismo se agradece al licenciado *Roberto González* su contribución en el diseño del Sistema de Información Georeferenciado, y a las doctoras *María del Carmen Púa* y *Giselle Coutin* y a las licenciadas *Angela Tuero* y *Ana María Clúa*, sus aportes al acápite referido al tratamiento de la información en municipios con poblaciones pequeñas.

ANEXO 1. Indicadores a ser monitorizados según área de los determinantes y fuentes básicas de información

Área	Indicador	Fuente (*)
Recursos de salud	Gasto per cápita en salud asignado a los grupos presupuestarios "policlínicos" y "centros de higiene y epidemiología" (suma de ambos)	DPS
	Número de médicos de familia en la comunidad por 1 000 habitantes	
	Número de déficit de casas-consultorios del médico y enfermera de la familia por cada 100 habitantes	
	Número de enfermera(o)s en la atención primaria de salud (excluyendo los asignados a los Círculos Infantiles, centros de trabajo y escuelas) por cada 100 habitantes	
	Número de estomatólogo(a)s por cada 100 habitantes	
	Número de sillones estomatológicos por cada 100 habitantes	
Servicios de salud	Percentil 75 del número de personas atendidas por consultorio del médico y enfermera de la familia	MINSAP/DNE
	Porcentaje de falta de medicamentos del cuadro básico en la farmacia principal municipal	EPFO
	Número de casos vistos en consultas (total, en el consultorio, de terreno) del Médico General Integral por 1 000 habitantes	DPS
	Ingresos en el hogar por cada 100 habitantes	

ANEXO 1. (continuación)

Área	Indicador	Fuente (*)
Política social	Número de plazas en hogares de ancianos, casas de abuelos o servicio semiinterno por cada 100 habitantes de 60 años o más	MINSAP/AAM
	Número de los siguientes servicios prestados por cada 100 discapacitados según tipo	
	Tipo de discapacidad /Servicio prestado	
	Sordera / Prótesis auditiva	
	Física-motora / No hay reparación	
	Prótesis de miembros inferiores / Silla de ruedas	
	Mastectomía / Prótesis de mama	
	Porcentaje de adultos mayores (60 años y más) en condiciones de fragilidad (total y por sexo)	
	Porcentaje de adultos mayores frágiles atendidos (total y por sexo)	
Recursos económicos	Presupuesto municipal per cápita	DPEP
	Producción mercantil per cápita	OPE
	Total de ejecución física invertida	
Fuerza de trabajo	Relación de dependencia	
Recursos para la educación	Relación alumno-personal docente frente al aula en la enseñanza secundaria	
	Porcentaje de matrícula en la enseñanza primaria atendida en grupos de 20 o menos alumnos	
Nivel de educación de la población	Escolarización de la población menor de 14 años (global y por grupos de edades 6 a 11 y 12 a 14 años)	
Acceso a portadores energéticos	Porcentaje de viviendas con acceso a electricidad	OPE
Estado de la vivienda	Porcentajes de viviendas según estado técnico	DPV
	Porcentajes de viviendas según tipo habitacional	
	Porcentajes de viviendas según tipología constructiva	
Acceso a agua potable	Volumen (m3) de agua suministrada por habitante	DPAA
	Tiempo medio (horas/día) de servicio de suministro de agua	
Acceso a saneamiento	Porcentaje de población con acceso a alcantarillado	
	Porcentaje de población con acceso a fosas sépticas y letrinas sanitarias	
Práctica del deporte	Número de practicantes sistemáticos en el deporte participativo por cada 100 habitantes (global y por sexo)	DPD
Transporte	Número de medios de transporte por habitante	DPT
Comunicaciones	Líneas telefónicas a la población por cada 100 habitantes	ETECSA
Recursos para la cultura	Número de habitantes por bibliotecas públicas	DPC
	Número de habitantes por casas de cultura y aficionados	
Acceso a la cultura	Número de actividades totales de casas de cultura y aficionados por cada 100 000 habitantes	

ANEXO 1. (continuación)

Área	Indicador	Fuente (*)
Movimiento migratorio	Tasa de migración interna neta	OPE
	Tasa de migración externa neta	
Matrimonios y divorcios	Relación divorcios-matrimonios	
Urbanización	Porcentaje de población urbana	
	Porcentaje de desnutridos menores de 1 año	DPS
Nutrición	Porcentaje de desnutridos de 1 a 4 años	
	Porcentaje de menores de 1 año con riesgo de desnutrición	
	Porcentaje de embarazadas con peso deficiente al inicio del embarazo	
	Porcentaje de embarazadas con anemia en el tercer trimestre del embarazo	
	Porcentaje de adultos mayores con deficiencia energética crónica	
Medio ambiente	Porcentaje de población con cobertura de recogida de residuales sólidos	DPSC
Natalidad y población	Tasa global de fecundidad	OPE
	Tasa de fecundidad temprana (15 a 19 años)	
	Porcentaje de población con 60 años y más	
	Densidad poblacional	

* Leyenda:

ETECSA: Empresa de Telecomunicaciones de Cuba S.A. (Nivel Central)

EPFO: Empresas Provinciales de Farmacias y Ópticas

DPAA: Direcciones Provinciales de Acueductos y Alcantarillados

DPC: Direcciones Provinciales de Cultura

DPD: Direcciones Provinciales de Deporte

DPE: Direcciones Provinciales de Educación

DPS: Direcciones Provinciales de Salud

DPSC: Direcciones Provinciales de Servicios Comunes

DPT: Direcciones Provinciales de Transporte

DPV: Direcciones Provinciales de la Vivienda

MINSAP/AAM: Dirección Nac. de Atención al Adulto Mayor del Ministerio de Salud Pública

MINSAP/DNE: Dirección Nacional de Estadística del Ministerio de Salud Pública

OPE: Oficinas Provinciales de Estadística

Anexo 2. Indicadores del estado de salud considerados en el sistema

Área	Indicador
Mortalidad del menor de 5 años	Tasa de mortalidad del menor de 5 años (global y por sexo)
Mortalidad materna	Número de defunciones maternas (total, directa e indirecta)
Mortalidad y morbilidad por causas específicas	Tasa de mortalidad global, por sexo y grupos de edades, tasa de mortalidad ajustada y años de vida potencialmente perdidos por las siguientes causas:
	Enfermedades transmisibles
	Bronconeumonía y neumonía < 5, = 60
	Enfermedad diarreica aguda < 5, ≥ 60
	Enfermedades crónicas y daños a la salud
	Tumor maligno de mama 25-39, 40-59, ≥ 60
	Tumor maligno de útero 25-39, 40-59, ≥ 60
	Tumor maligno de pulmón 25-39, 40-59, ≥ 60
	Tumor maligno de próstata 40-59, ≥ 60
	Tumor maligno de íleo y colon 25-39, 40-59, ≥ 60
	Cardiopatía isquémica 25-39, 40-59, ≥ 60
	Accidentes del transporte < 5, 5-14, 15-24, 25-34, 35-44, 45-59, ≥ 60
	Accidentes del hogar < 1, 1-4, 5-14, 15-49, 50-59, ≥ 60
	Lesiones autoinfligidas intencionalmente 15-24, 25-39, 40-59, ≥ 60
	Agresiones 15-24, 25-39, 40-59, ≥ 60
	Asma < 15, 15-24, 25-39, 40-59, ≥ 60
	Cirrosis alcohólica 40-59, ≥ 60
	Fractura de cadera ≥ 60
	Tasa de incidencia o prevalencia por sexo y grupos de edades de las siguientes causas
	Enfermedades transmisibles
	VIH-SIDA 15-40
	Enfermedad diarreica aguda < 5 ≥ 60
	Tuberculosis pulmonar 15-59, ≥ 60
	Blenorragia 15-40
	Sífilis 15-40
	Escabiosis < 15
	Pediculosis < 15
	Enfermedades crónicas y daños a la salud
	Lesiones autoinfligidas intencionalmente 15-24, 25-39, 40-59, ≥ 60
Estado nutricional	Índice de bajo peso al nacer
Discapacidad	Número de discapacitados por cada 1 000 habitantes (total y por sexo)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Whitehead M. The concepts and principles of equity. Copenhagen: World Health Organization; 1991.
2. Metzger X. Conceptualización e indicadores para el término equidad y su aplicación en el campo de la salud. Documento elaborado durante el *intership* realizado en el Programa Análisis de la Situación de Salud de la OPS/OMS. Octubre-diciembre de 1996.
3. López C. Iniquidades en el desarrollo humano y en especial en salud en América Latina y el Caribe. [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad de La Habana; 2000.
4. Gwatkin DR. Reducing health inequalities in developing countries. En: Background Reading, International Meeting "Equity Gauge: an approach to monitoring equity in health and health care in developing countries". South Africa, 17-20 August 2000.
5. Peter F, Evans T. Dimensiones éticas de la equidad en salud. En: Evans T, Margaret W, Diderichsen F, Bhuiya A, Wirth M, ed. Desafío a la falta de equidad en salud: de la ética a la acción, Washington, DC.: Fundación Rockefeller; Organización Panamericana de la Salud; 2002. (Publicación Científica y Técnica No. 585).
6. Escuela Nacional de Salud Pública. Proyecto "Monitoreo de Equidad y Salud en Cuba". Grupo Básico de Trabajo. La Habana; 2001. (Mimeo)
7. Carr D., Gwatkin DR, Fragueiro D. Multi-country study programs on equity, poverty and health.s/l: World Bank;1999. (Mimeo).
8. Vega J. Disentangling the pathways to health inequities: the Chilean health equity gauge. Pontificia Universidad Católica de Chile; 2002. (Mimeo).
9. Nunes A. Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: uma proposta de monitoramento. Brasília: Organización Panamericana de la Salud; 2001.
10. Valdivia M. Acerca de la magnitud de la inequidad en salud en el Perú. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo; 2002. (Documento de Trabajo 37).
11. Málaga H. Equidad en materia de salud y oportunidad de vida en Venezuela y Colombia. En: Pan American Health Organization. Equity & health; views from the Pan American Sanitary Bureau. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2001.(Occasional Publication No.8).
12. World Health Organization. Final report of meeting on policy-oriented monitoring of equity in health and health care, Geneva, 29 September-3 October 1997. Geneva:World Health Organization;1998. (Documento WHO/ARA/98:2).
13. Health Systems Trust. Project summaries. International meeting "Equity gauge: an approach to monitoring equity in health and health care in developing countries". South Africa, 17-20 August 2000. (Mimeo).
14. Whitehead M, Scott-Samuel A, Dahlgren G. Setting targets to address inequalities in health. *Lancet* 1998;351:1279-82.
15. Borrell C. La medición de las desigualdades en salud. *Gac Sanit* 2000;14 (supl.3):20-33.
16. Murray CJL, Gakidou EE, Frenk J. Health inequalities and social group differences: what should be measured. *Bull World Health Organ* 1999; 77:537-42.
17. Programa Especial de Análisis de Salud de la Organización Panamericana de la Salud. Indicadores/metodologías para medir/establecer equidad en salud. Elaborado para la Reunión de Gerentes de OPS. Washington DC, 1999.
18. Anand S. Medición de las disparidades en salud: métodos e indicadores. En: Evans T, Margaret W, Diderichsen F, Bhuiya A, Wirth M, eds. Desafío a la falta de equidad en salud: de la ética a la acción. Washington, D.C.: Fundación Rockefeller; Organización Panamericana de la Salud; 2002. (Publicación Científica y Técnica No. 585).
19. Dachs N. Inequidades en salud: cómo estudiarlas. En: Restrepo H, Málaga H. Promoción de la salud: cómo construir vida saludable. Bogota: Editorial Médica Panamericana; 2001.

20. Sen A. Many faces of gender inequality. Inauguration lecture for the New Radcliffe Institute at Harvard University. April, 2001. The New Republic, September 17, 2001.
21. Wolfson M, Rowe G. On measuring inequalities in health. Bull World Health Organ 2001; 79:553-60.
22. Kunst AE, Mackenbach JP. Measuring socioeconomic inequalities in health. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe; s/f. (Documento EUR/ICP/RPD 416).
23. Castellanos PL: Proyecto: Sistemas Nacionales de Vigilancia de Situación de Salud según Condiciones de Vida y del impacto de las Acciones de Salud y Bienestar. Washington DC: OPS/OMS; 1991.
24. Braveman P. Monitoring equity in health: a policy oriented approach in low-and-middle income countries. Geneva: WHO; 1998. (Doc. WHO/CHS/HSS/98.1).
25. Casas JA, Dachs N, Bambas A. Health disparities in Latin America and the Caribbean: the role of social and economic determinants. En: Equity and health: views from the Pan American Sanitary Bureau. Washington DC: PAHO; 2001. (Occasional Publication No. 8).
26. Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Anuario estadístico de Cuba 2002; edición 2003. La Habana: ONE; 2003. Tabla II.5: 66-69.
27. Schneider MC. Métodos de medición de las desigualdades en salud. Rev Panam Salud Pública 2002;12:398-414.
28. Susser M. Causal thinking in the health sciences; concepts and strategies of epidemiology. New York: Oxford University Press; 1973.p.60.
29. Riley MW. Sociological research. Vol.1. New York: Harcourt, Brace, Jovanich; 1963.p. 700-738.
30. Silva LC. Cultura estadística e investigación en el campo de la salud; una mirada crítica. Madrid: Editorial Díaz de Santos; 1996.p. 177.
31. Kunst AE, Mackenbach JP. Measuring socioeconomic inequalities in health. Copenhagen: WHO, Regional Office for Europe; s/f p.32. (Doc. EUR/ICP/RPD 416).

- * El presente trabajo se basa en la Tesis de Grado presentada por el doctor Abelardo Ramírez Márquez para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias de la Salud.
- ** En lo adelante, cuando se menciona *estado de salud de la población* nos estamos refiriendo a los niveles y/o patrones de mortalidad y morbilidad, en tanto cuando se hace mención a *estado de salud global* nos referimos tanto al estado de salud de la población como a los determinantes de la salud.
- *** No se es ajeno que existen múltiples formas de definir las determinantes de la salud. En el presente trabajo se utiliza la que parece más apropiada a los fines de agrupar las áreas objeto de monitoreo.

