

Agenda Social para mejorar el desempeño de un sistema de salud: caso de estudio

Social agenda to improve performance of health system: case study

Rodrigo Mijares, Nestor Utrera, Noel Castro, Rubén Lugo, Zaida Sierra,
Elena Rincón, Luis Azpurua, Beatriz García y Alfredo Mijares

Recibido 01 noviembre 2016 / Enviado para modificación 07 julio 2017 / Aceptado 24 abril 2018

RESUMEN

Objetivo Empoderamiento por parte de la Asociación Civil "Hijos de Morán" del Sistema de Salud del Municipio Morán del Estado Lara, Venezuela.

Métodos Se implementa una metodología de evaluación basada en los preceptos de Lasswell y Torgerson para realizar una Agenda Social y una evaluación técnica del Sistema de Salud. Para la realización de la agenda social, se utilizó la combinación de la "Estructuración de los Problemas Públicos" y el "Marco Lógico"; y para la Evaluación Técnica, se generaron diversos instrumentos cumpliendo con las normas de ingeniería y requerimientos en servicios médicos. Luego, se realizó una aproximación de los costos a cinco años para mejorar las tecnologías médicas.

Resultados La Agenda Social fue discutida con los actores del Sistema de Salud incluidos los actores políticos. Las tomas de decisión se dividieron en dos aspectos: la primera referida a los determinantes que influyen en la salud, y los elementos constitutivos del Sistema de Salud. Los costos a cinco años para mejorar las tecnologías médicas es US\$ 5 421 818.

Discusión Se considera que la metodología implementada es replicable para las diferentes regiones, especialmente donde existe déficit de consenso, que lamentablemente es en la gran mayoría y se hacen recomendaciones de políticas públicas orientadas a mejorar el desempeño institucional del Sistema de Salud.

Palabras Clave: Política pública; sistema de salud; control social formal (*fuentes: DeCS, BIREME*).

ABSTRACT

Objective Empowerment on the part of the Civil Association "Hijos de Morán" of the Health System of the Morán Municipality of Lara State, Venezuela.

Materials and Methods The fundamentals of the Harold Lasswell and Douglas Torgerson methodologies were implemented to create a Social Agenda and conduct a technical assessment of the healthcare system. To develop the Social Agenda, the Logic Framework and the Public Problem Structuration methodologies were implemented. For the technical assessment, multiple instruments were generated, complying with engineering standards and medical service requirements. Finally, a five-year cost approximation was made to improve medical technologies.

Results The Social Agenda was discussed with all the health care system stakeholders, including politicians. Decision-making was divided into two aspects: the first referred to the determinants that influence health, and the second to the constituent elements of the health system. The five-year cost necessary for improving medical technologies is USD 5 421 818.

Discussion The methodology implemented is considered replicable in different regions, especially in those where there is a consensus deficit, which unfortunately are the vast majority. Public policy recommendations are made aimed at improving the institutional performance of the health care system.

RM: Ing. Civil. M. Sc. Gerencia y Políticas Públicas, Ph. D. Ciencias Políticas. Departamento de Procesos Biológicos y Bioquímicos (DPBB), Universidad Simón Bolívar (USB). Caracas, Venezuela. rmijares@usb.ve

NU: Ing. Electrónico. M. Sc. Ingeniería Biomédica, Universidad Simón Bolívar. Caracas, Venezuela. nutrera@usb.ve

NC: Ing. Electricista. M. Sc. Ingeniería Biomédica, Ph. D. Ingeniería, Departamento de Electrónica y Circuitos, USB. Caracas, Venezuela. ccastro@usb.ve

RL: Ing. Mecánico. Esp. Ingeniería Clínica. Laboratorio de Biofísica. USB. Caracas, Venezuela. rubendlugo@gmail.com

ZS: Lic. Administración. Laboratorio de Biofísica. USB. Caracas, Venezuela. zsierra@usb.ve

ER: Abogada. M. Sc. Políticas Públicas. Ph. D. Ciencias Políticas, Unidad de Políticas Públicas de la USB, Caracas, Venezuela. erincon58@gmail.com

LA: MD. M. Sc. Pediatría. Director de Docencia e Investigación de Sanitas Venezuela. Caracas, Venezuela. lazpurua@gmail.com

BG: Ing. Informática. M. Sc. Gerencia Empresarial. Ph. D. Educación a Distancia. Programa Avanzado de Gerencia PAg. Profesora Titular de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado". Barquisimeto. Caracas, Venezuela. beagarciaacarmena@gmail.com

AM: Lic. Matemática Aplicada a la Computación y Estadística. Esp. Finanzas de la Empresa (USB). Profesional de entrenamiento del IVIC en Química Computacional. Caracas, Venezuela. alfredo_mijares@yahoo.com

Key Words: Public policy; health care system; formal social control (*source: MeSH, NLM*).

El Fondo Monetario Internacional (FMI) para Latinoamérica, manifestó que el desempeño de la economía de Venezuela pasará de una expectativa de retracción de 8% en abril a una de 10% a julio del año 2016 (1), además, el FMI estimó que la economía de Venezuela deberá terminar el año en curso con una inflación superior a 700%. Es decir, el peor desempeño en materia de crecimiento y de inflación a nivel mundial (2).

Aparte de ese señalamiento preocupante, el sistema de salud en Venezuela, al igual que el de muchos países en América Latina, está basado en el modelo segmentado. Este modelo, es criticado porque separa el sistema de salud en tres subsistemas: el sector público, el de la seguridad social y el privado. La crítica se basa, en que cada grupo está integrado verticalmente y realiza todas las funciones, pero para un grupo en particular (3).

Ahora bien, un sistema de salud engloba todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo principal objetivo es llevar a cabo actividades encaminadas a mejorar la salud. La mayoría de los sistemas de salud nacionales comprenden el sector público, privado, tradicional e informal (4).

El principal responsable por el desempeño del sistema de salud de un país es el gobierno, y si es descentralizado, las regiones, los Municipios y cada una de las instituciones sanitarias. En el caso del estado Lara, el Sistema de Salud es descentralizado. Como singularidad el Municipio Morán no cuenta con centros privados de salud.

El plan estratégico de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (5), y los Objetivos del Desarrollo Sostenible para el 2030 (6), sostiene que los actores sociales deben empoderarse de su sistema de salud. El Empoderamiento ("Empowerment" en inglés) se refiere al proceso por el cual se aumenta la fortaleza espiritual, política, social o económica de los individuos y las comunidades para impulsar cambios positivos de las situaciones en que viven (5).

Se presenta el caso del Municipio Morán del Estado Lara. La sociedad, a través de la una asociación sin fines de lucro denominada Asociación Civil "Los Hijos de Morán" (SCHM), tomó la iniciativa de empoderarse del Sistema de Salud. Para ello, realizaron la Agenda Social con el apoyo de la Unidad de Gestión de Tecnologías en Salud (UGTS) de la Fundación de Investigación y Desarrollo (Funindes), adscrita a la Universidad Simón Bolívar (USB). Para la USB es un hecho trascendental y poco conocido que la sociedad civil inter venga de manera activa en un área compleja y de alto costo.

Para las consideraciones legales, se tomaron en cuenta los artículos del 83 al 86 de la Constitución Nacional (7), los cuales explican que, la salud es un derecho fundamen-

tal, obligación del Estado, quién lo ejercerá y gestionará, siendo de carácter descentralizado y participativo. La participación de la ciudadanía debe ser activa en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política en las instituciones públicas de salud. Igualmente, los artículos 62, 70, 158, 168 y 184 amplían la participación ciudadana en los asuntos públicos (7).

El sistema de salud está compuesto por un Hospital tipo 1, El Hospital Egidio Montesinos (con 50 camas, lo que representa 0,36 x 1 000 habitantes), con cinco ambulatorios tipo 11 y 39 ambulatorios tipo 1 (8). El Hospital, está compuesto por una Dirección y tiene a su cargo siete servicios especializados: Nefrología, Pediatría, Ginecología, Cirugía, Fisiatría, Cardiología y Anestesia. Cuentan con la siguiente plantilla de personal: 36 médicos, dos odontólogos, 123 enfermeras, 209 empleados, 51 administrativos, 300 obreros y otros 22.

Con la información disponible (9-14) los determinantes que influyen en la salud son: a) según el censo del 2011, la población es de 123.880 habitantes, el segmento dependiente (menores de 14 años), representa el 27%, b) es una zona montañosa, esencialmente agrícola; c) tiene un valor de Peligro Sísmico de cinco (elevado); d) la población con agua por tubería del Municipio Morán (75%) está por debajo de la media nacional (90%); f) la eliminación de aguas servidas por tubería, el Municipio (38%), está muy por debajo de la media nacional (73%), esto se debe a que la región, casi la mitad es rural (47%) y la otra urbana (53%); g) el personal médico (cada 10 000 habitantes) es de 7,6, mientras a nivel nacional es de 19; h) el porcentaje de la población alfabeta del Municipio es de 88%, por debajo de la media nacional con 98%.

El Objetivo General de la realización de la Agenda Social, es la de "Mejorar el Desempeño Institucional (DI) del Sistema de Salud. El DI es la capacidad (es medible) que tenga el Sistema de Salud (como Institución) para brindar a la población un conjunto de servicios requeridos (con la medicina por evidencia, seguridad y con tecnología adecuada) a fin de disminuir los riesgos (prevención y promoción) de enfermedad y muerte (curativa) y aumentar su capacidad para interactuar adecuadamente en la sociedad con base a su máximo biológico (15).

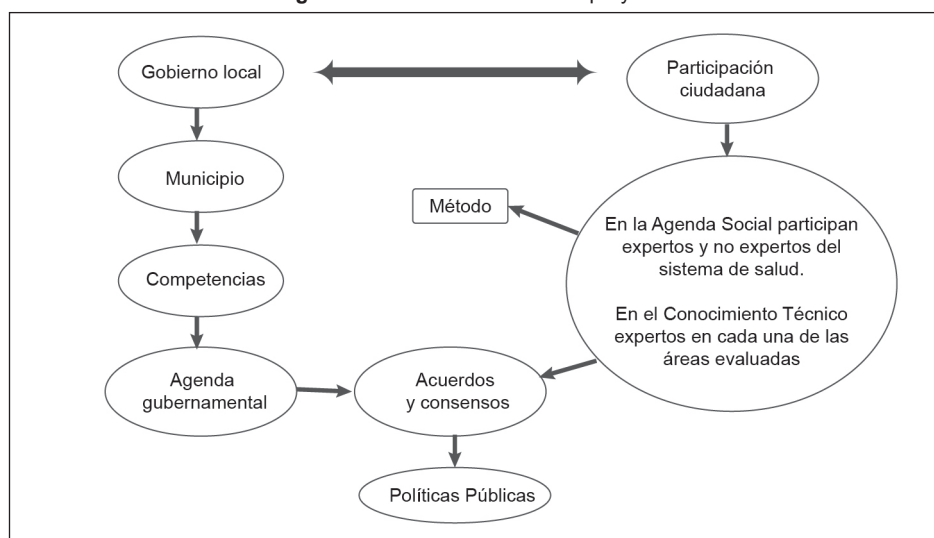
MATERIAL Y MÉTODOS

Pasos que se realizaron para el desarrollo de la agenda social en el Sistema de Salud del Municipio Morán (SSMM):

- a) La Sociedad Civil y el personal del Sistema de Salud de Morán definen su Agenda,
 - b) Evaluación de las tecnologías y
 - c) Apreciaciones financieras para mejorar las tecnologías
- El basamento teórico del proyecto se sustenta en el trabajo de Lasswell (16) y Torgerson (17). En la obra de

Lasswell se aprecia una convergencia político-metodológica hacia la participación y la de Torgerson, al describir las tres “caras” del análisis de políticas para la toma de decisiones. En esta tercera cara, se vislumbra el potencial para una relación en la cual la política y el conocimiento técnico no sean mortalmente antagónicos (Figura 1).

Figura 1. Basamento teórico del proyecto



Esta metodología tiene dos vertientes para la generación de conocimientos: una para originar la Agenda Social; y otra para el Conocimiento Técnico.

Como instrumento para desarrollar la agenda social, la USB combinó la Estructuración de Problemas Públicos (18) y el Marco Lógico (19). Sus fases fueron las siguientes: análisis del problema (definiendo el problema tipo fin), análisis de los actores involucrados, análisis de objetivos, y el análisis de alternativas.

La Agenda Social abre el compromiso de promover un proceso de decisión que permita e impulse una mayor participación ciudadana. Este tipo de información tiene las siguientes características: a) se solicita información a todos los actores del Sistema de Salud b) financiamiento, realizado por la SCHM para que todos los actores sin discriminación (expertos y no expertos) puedan aportar a la investigación; c) la dinámica combinó un conjunto muy numeroso de reuniones, tanto formales como informales, especialmente las realizadas en los ambulatorios más apartados (algunos a tres horas en vehículo por carreteras no pavimentadas).

El Conocimiento Técnico, se evaluó mediante instrumentos desarrollados en cumplimiento de normas técnicas nacionales e internacionales. Los instrumentos buscan respuestas a las siguientes preguntas: ¿Tienes el espacio, y la tecnología (médico e industrial) para atender

la cobertura que tienes actualmente en el Servicio Médico? ¿En qué condiciones están? Y en caso de no tenerla ¿Qué se requiere?

Con la información, se realizó una matriz donde la abscisa plasmó las tecnologías y la ordenada los servicios médicos. Para cuantificar la información, se coloca cero “0” si está bien, uno “1” regular, dos “2” mal, tres “3” muy mal, y “NA”, no aplica. Por ejemplo, si el servicio de cirugía tiene un aire acondicionado dañado se le coloca tres.

Igualmente se realizó un estudio (demanda vs oferta) de los Servicios Básicos Públicos (aguas blancas, aguas servidas, aseo, telefonía, y electricidad). Sobre la seguridad biológica, se evaluó el área quirúrgica y el manejo de los desechos Hospitalarios.

En cuanto a la apreciaciones financieras para mejorar las tecnologías en el presente trabajo no se va a realizar un análisis costo-beneficio, pero se recomienda para estudiar mejores acciones de política (18).

Para realizar la apreciación financiera, se utilizó información de costos internacionales y nacionales. El costo del terreno y el metro cuadrado de construcción lo suministra un especialista en la construcción y dueño de ferretería de El Tocuyo. El costo de los equipos de alta y mediana complejidad médica es de Hughes (20). El de mediana y baja intensidad se ubicaron en el mercado nacional y se calculó una media entre 16 equipos. Los de

baja complejidad se ubicaron en el mercado nacional y se calculó una media entre ocho equipos.

RESULTADOS

a) La sociedad civil y el personal del sistema de salud de morán definen su agenda.

Análisis del problema: La situación en el sistema de salud pública venezolana es preocupante, el déficit en cuanto a infraestructura, dotación, material médico quirúrgico, sueldos y salarios no se corresponden con la realidad económica del país, así como la paralización de las ampliaciones y remodelaciones de los centros de salud son parte de las realidades que los ciudadanos encuentran al momento de acudir a un ambulatorio o a un hospital.

En el sistema de salud la situación no es diferente a la del resto del país y aunque desde la Gobernación del estado Lara se han hecho esfuerzos por solventar algunas

deficiencias, estas siguen sin calidad y cobertura para esa importante población.

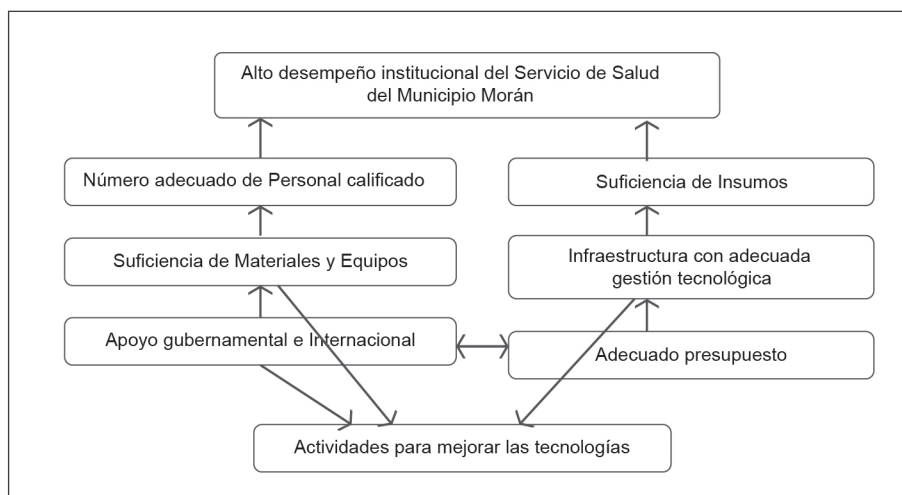
El problema como objetivo general: Mejorar el Desempeño Institucional (DI) del Sistema de Salud del Municipio Morán del estado Lara.

En el trabajo se analizan los actores involucrados. Se ubican las causas y los efectos del bajo desempeño institucional con base a un Árbol del Problema. Sobre este Árbol de Problemas, se realizó el Árbol de Objetivos. Con estas tareas se genera la Programación de Actividades (ver figura 2), para mejorar el Desempeño Institucional.

b) Resultados de la evaluación de las tecnologías.

Se plantea bajo los esquemas de niveles de atención en salud, que satisfacen y cumplen con funciones muy bien definidas y con características tecnológicas distintas. Para una mejor comprensión, los dividimos en la evaluación del Hospital y de los ambulatorios.

Figura 2. Programación de Actividades



Hospital Tipo I.

Servicios básicos públicos

El estudio (demanda vs oferta) de los servicios (aguas blancas, aguas servidas, telefonía, y electricidad), se realiza para conocer si el Hospital tiene el soporte adecuado para elevar su cobertura. En cuanto al aseo urbano, el problema radica en el desplazamiento de los desechos peligrosos (altamente contaminantes). La Institución encargada del Aseo de la Municipalidad expresa, que no tienen para incinerar y que debería ser responsabilidad de la Gobernación.

Las líneas de media tensión (13,8 kV) que suministran energía al Hospital no son dedicadas y paulatinamente han tenido que alimentar el crecimiento demográfico en

su camino, lo que ha comprometido parcialmente la estabilidad y calidad del servicio.

Al hospital se le suministra agua potable las 24 horas al día, suficiente para el cálculo teórico de 40 000 litros diarios. Igualmente, el Hospital cuenta con un pozo profundo de agua con un aforo de 6 lts/seg (se encuentra dañada desde hace seis años). El agua se deposita en un tanque que presenta contaminación.

En cuanto a las comunicaciones, fueron integrados a los anillos de fibra óptica del país. En El Tocuyo se va a permitir a 4 200 suscriptores de la operadora contar con mejores velocidades de internet y mayor calidad en su servicio de telefonía. Sin embargo, el servicio de internet actualmente se muestra lento. Hay líneas fijas alámbricas que pueden ser adicionadas al Hospital en caso de ser solicitadas.

Sistema eléctrico del hospital.

Existe suficiente capacidad instalada para los requerimientos del hospital. La capacidad instalada es de 975 kVA y la demanda actual estimada es de 100 kVA`s. Lo que indica la existencia de áreas fuera de servicio por Ej: A/A de uno de los quirófanos, laboratorio clínico, entre otras. Se estima que este Hospital pudiese triplicar su demanda actual de estar operativos todos sus equipos y servicios alcanzando una demanda de 300 kVA. Su problema es en la distribución interna (presenta largos trayectos en baja tensión) y del sistema de puesta a tierra, lo que evidencia que no cumple con gran parte de la normativa actual vigente (21). Igualmente se cuenta con un sistema de respaldo (emergencia) eléctrico prácticamente nuevo y con capacidad suficiente para sostener toda la carga existente.

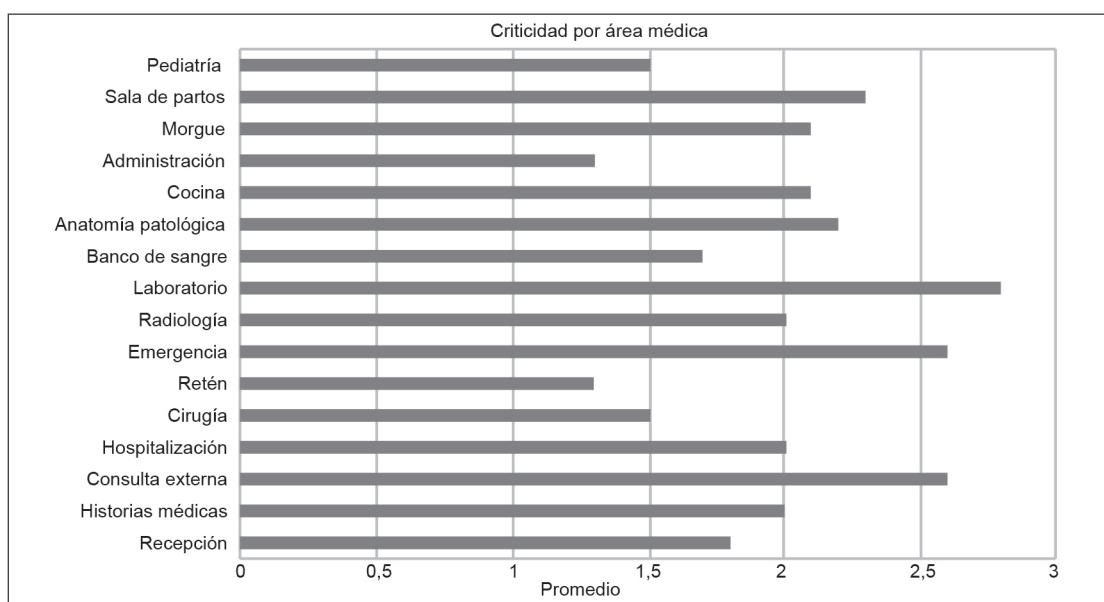
Evaluación de la Seguridad Biológica del Área Quirúrgica: No cumple en un 38% de las normas nacionales e internacionales (22-24).

Clasificación y manejo de desechos en establecimientos de salud: se pudo evidenciar que en un 79% no se cumple la normativa (25).

Los servicios médicos vs las áreas de ingeniería

Luego del análisis de los servicios médicos y de las tecnologías, se realiza la Matriz de Prioridades. La Matriz no es más que cuantificar como todos los aspectos de la tecnología influyen en los Servicios Médicos. Posteriormente, con base a esa Matriz, se van a generar los gráficos de las áreas críticas de los Servicios Médicos (Figura 3) y los de Ingeniería (Figura 4). Los servicios médicos más críticos son: laboratorio (no se cuenta con el servicio), emergencia, consulta externa, anatomía patológica, morgue y sala de partos. En cuanto a los servicios de ingeniería: incinerador (debería estar a cargo del aseo urbano de la Municipalidad), impermeabilización, seguridad biológica, informática, gases medicinales, y repuestos para los diferentes equipos.

Figura 3. Criticidad por Área Médica. Realizado por los especialistas de la USB, con base al estudio de campo. El gráfico se genera de la Matriz de Prioridades



Inventario funcional del equipamiento médico y requerimiento de tecnologías

En promedio los servicios médicos y los servicios de apoyo de Ingeniería están en condiciones de operatividad dos. Siguiendo la leyenda de la Matriz de Prioridades significa que están en “malas condiciones”. En porcentaje sería un 67% en “malas condiciones”. En trabajo publicado (26) se pudo determinar que el Hospital de Niños J.M. de Los Ríos de Caracas se encontraba con un nivel de inoperatividad del 74%. Igualmente, en otros estudios, se conoce la baja calidad en la atención médica, no investigada en el presente trabajo (27).

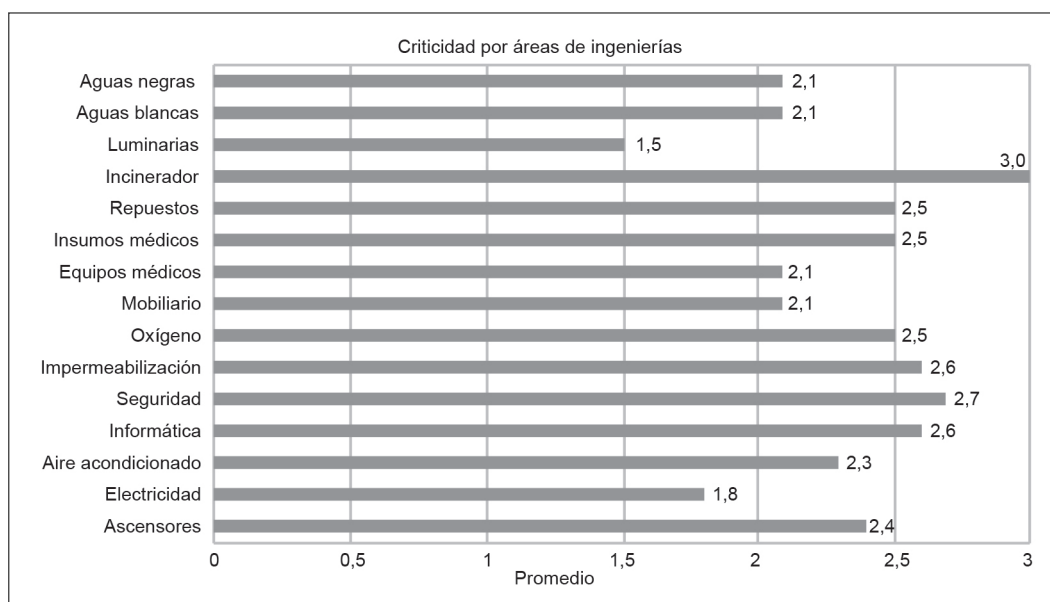
Equipos médicos del hospital: de los 144 equipos analizados se evidencia que 66 están operativos; 78 no operativos y 212 son requeridos. Es decir, el 18,5% se encuentran operativos y el 81,5% requiere alguna actividad de gestión tecnológica o se requiere su adquisición.

Red ambulatoria. ambulatorios tipo I y II.

El 33% de los ambulatorios Tipo I (AR1), tienen un área de influencia mayor a 1000 habitantes, incumpliendo con la normativa vigente (8).

Servicios básicos públicos: Los principales problemas: suministro intermitente de aguas blancas y de electricidad,

Figura 4. Criticidad en Áreas de Ingeniería. Realizado por los especialistas de la USB, con base al estudio de campo. El gráfico se genera de la Matriz de Prioridades



no cuentan con un servicio sanitario adecuado. Los desechos son quedados en áreas aledañas a los ambulatorios.

Infraestructura: en todos los casos, los techos de los ambulatorios presentan filtraciones y daños en la infraestructura. No cuentan con mantenimiento. No existe un sistema de comunicación entre los ambulatorios. Pocos cuentan con telefonía fija y más aún acceso a internet, ni transporte de emergencia. En muchos casos el acceso es una vía de tierra, y a dos o más horas de la población más cercana. Conjuntamente con el personal de enfermería la USB determinó las partidas que deben ejecutarse para mejorar la infraestructura de los ARI.

Programas de atención: Se verifica la aplicación de los Programas en Salud, obteniéndose los siguientes resultados: 1. Se cumplen en un 85% los programas de vacunación de niños, menores a un año (las vacunas son recibidas por varios canales, especialmente por la gobernanación, y donaciones); 2. Se cumplen los programas de prevención de enfermedades, mediante charlas y seminarios en las comunidades y escuelas; 3. existe un déficit del 90% en medicinas e insumos para la atención de las morbilidades principales de la zona 4. Los programas de planificación familiar se ven afectados por la carencia de métodos anticonceptivos.

Inventario funcional del equipamiento médico y requerimiento de tecnologías

Ambulatorios Rurales I: En promedio tienen ocho equipos para diagnóstico y tratamiento. En total solicitan 544 equipos (reemplazos y nuevos) de baja complejidad.

Ambulatorios Rurales II: En promedio tienen 27 equipos para diagnóstico y tratamiento. En total solicitan 155 equipos de baja y mediana complejidad (reemplazos y nuevos).

Un grave problema que tiene esta red ambulatoria es el servicio de ambulancias.

c) Apreciaciones financieras

En la Tabla 1, el cálculo del costo actual del Sistema de Salud del Municipio Morán del estado Lara - Venezuela, en unos US\$ 12.825.014. En la Tabla 2, el cálculo aproximado de la adquisición del equipo médico requerido, por un valor de US\$ 2.009.809. Los que nos daría un costo global de US\$ 14.834.823. Sobre éste último valor, es que vamos a calcular la gestión tecnológica.

Las instituciones de salud (especialmente el Hospital) evidencian un deterioro de aproximadamente un 67% de sus instalaciones y equipos (infraestructura, equipos médicos como industriales). La experiencia de los investigadores (26) recomiendan, luego de la formación del recurso humano para gestionar las tecnologías médicas (Ingeniería Clínica), una inversión del 6% del costo total de esas instalaciones y de equipos médicos durante los primeros dos años (US\$ 890.089). Con la inversión en Ingeniería Clínica se debe llevar las instalaciones y equipos a un 70% de operatividad.

Posteriormente, el 5% del tercer año (US\$ 741.741), para alcanzar el 80% de la operatividad de las instalaciones y equipos.

Luego se debe mantener el 3% en Ingeniería Clínica (US\$ 445.045), para asegurar su buen funcionamiento

Tabla 1. Cálculo del costo actual del Sistema de Salud del Municipio Morán del Estado Lara-Venezuela

Descripción	Costo unitario	Total, US\$
El área donde se construyó el Hospital es de 42.000 m ²	US\$ 100 por M ²	4.200.000
Construcción del Hospital 6.670 m ²	US\$ 700 por m ² y US\$ 1.400 las áreas críticas	6.069.700
Equipos médicos de mediana y alta complejidad del Hospital: 144	US\$ 5.818,2 (promedio)	837.821
Ambulatorios Rurales II (ARII) 200 m ² de construcción x 5 ambulatorios	US\$ 500 por m ²	500.000
Ambulatorios Rurales II: 135 equipos de mediana y baja complejidad	US\$ 2.019	272.565
Ambulatorios Rurales I de 70 m ² de construcción x 34 ambulatorios	US\$ 300 por m ²	714.000
Ambulatorios Rurales I (ARI): 272 equipos de baja complejidad	US\$ 849	230.928
Costo aproximado de construcción y de equipos médicos del Sistema de Salud del Municipio Morán.		12.825.014

Tabla 2. Cálculo del costo del equipo médico que se requiere adquirir del Sistema de Salud del Municipio Morán del Estado Lara-Venezuela

Descripción	Costo unitario	Total, US\$
Solicitud de equipos de alta y mediana complejidad para el Hospital 212 equipos	US\$ 5.818,2	1.233.458
Solicitud de equipos de mediana y baja complejidad para los ambulatorios rurales tipo II: 155 equipos	US\$ 2.029	314.495
Solicitud de equipos de baja complejidad para los ambulatorios rurales tipo I: 544 equipos	US\$ 849	461.856
Monto total US\$		2.009.809

(Ingeniería Clínica). En caso de adquisición de equipos o de ampliación de las instalaciones, esa cantidad para la gestión de las tecnologías deberá ser calculada para sumarla a la que se tiene en Ingeniería Clínica.

Inversión a cinco años: en gestión tecnológica, asesoría y adquisición de los equipos médicos, la inversión sería de: US\$ 5.421.818

DISCUSIÓN

Implicaciones de políticas públicas

Consideramos que la metodología implementada es replicable para las diferentes regiones, especialmente donde existe déficit de consenso, que lamentablemente es en la gran mayoría.

Se evidencia que la SCHM tienen los siguientes indicadores de empoderamiento (28): a) tienen seguidores dentro del Sistema de Salud; b) demuestran tener cabildeo frente a los actores gubernamentales; y c) tienen influencias en otros centros públicos (escuelas, policía, y bomberos).

Por tales circunstancias, el proyecto luego de finalizado, se discutió con el Director General Sectorial de Salud y con dos Diputados representantes del estado Lara a la Asamblea Nacional. De esas discusiones se infieren las siguientes implicaciones de políticas públicas.

Las políticas se van a dividir en dos aspectos: la primera referida a los factores o determinantes sociales de la

salud, como son la educación, los aspectos socioeconómicos, y ambientales y las de funciones básicas o elementos constitutivos del Sistema de Salud, como son sus RR.HH., infraestructura, sistema de información, tecnologías, financiamiento y medicamentos.

Referida a los determinantes: Debido a la inexactitud de la información con la que se cuenta, y la solicitud de la Asociación Civil Hijos de Morán de realizar gestiones para mejorar la educación (la entidad con el índice más bajo de alfabetización), los aspectos ambientales (por debajo de la media de Venezuela), la pobreza (no cuantificada en éste trabajo), pero si percibida por el número elevado de muertes maternas, se recomienda realizar una “Encuesta de hogares”. El objetivo es la de evidenciar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio Morán del estado Lara, en sus cinco parroquias. Con la información aportada por la encuesta se podría determinar la política pública más conveniente y que sea la que realmente mejore las condiciones de salud de la población

En cuanto a las funciones básicas del Sistema de Salud: Recursos Humanos:

- Actualizar mediante cursos con las universidades locales y la USB al recurso humano de salud, en gerencia en salud, medicina simplificada, calidad y gestión de las tecnologías (Ingeniería Clínica). En salud, la prioridad sería la actualización en el área materna infantil, especialmente en el área de la promoción y la prevención.

En el Hospital el saneamiento, el buen control de los desechos y el aumento de las cirugías.

- b) Conocidos los sueldos que devenga el personal de salud a nivel nacional, y a la falta de interés en erradicarse en El Tocuyo, médicos, odontólogos y enfermeras especialistas, se recomienda crear una clínica privada que pueda solventar la situación planteada.

Sistemas de Información: desarrollar la telemedicina para lograr eficiencia en el sistema local de salud. Por otra parte, lograr la Historia Clínica Digitalizada (HCD). Inclusive, lograr medicina predictiva, al incorporar en la HCD nuestros hábitos, alimenticios, sociales, económicos, educativos, ambientales, que unidos a nuestra fisiopatología podemos originar un software que determine la situación de nuestro cuerpo humano.

Infraestructura y tecnologías (médicas e industriales): conociendo las especialidades médicas con que se cuenta, la epidemiología y las prioridades de la localidad, y la situación de la infraestructura y de las tecnologías, se deben generar acciones a ejecutar en un corto, mediano y largo plazo. La rapidez de la ejecución estará supeditada a la financiación que se tenga. Sin embargo, tener un plan a ejecutar aprobado por todos los actores (como es el caso de éste proyecto), logra la sinergia entre ellos y disminuye la ineficacia de los recursos financieros ♠

Financiamiento: Se desarrolló una aproximación sobre este aspecto para un período a cinco años, exclusivamente para la gestión de la Ingeniería Clínica, de aproximadamente us\$ 5.421.818. Medicamentos: en los ambulatorios, el déficit de estos es del 90%

Agradecimientos: La investigación fue desarrollada gracias al financiamiento de la Asociación Civil "Hijos de Morán" del estado Lara-Venezuela. Se estudia una segunda etapa para el seguimiento de la Agenda, especialmente en su componente de mejoramiento del recurso humano y tecnológico.

REFERENCIAS

1. Fondo Monetario Internacional [Internet]. Disponible en: <https://goo.gl/EsMiZs>. Consultado Octubre del 2016.
2. Revista Forbes [Internet]. Disponible en: <https://goo.gl/jSsxdo>. Consultado octubre del 2016.
3. Londoño, J.L. y Frenk, J. Structured pluralism: towards an innovative model for health system reform in Latin America. *Health Policy*. 1997, pp. 41: 1-36.
4. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es un Sistema de Salud? [Internet]. Disponible en: http://www.who.int/topics/health_systems/es/. Consultado octubre 2016.
5. Organización Panamericana de la Salud. En pro de la Salud. Plan estratégico de la OPS 2014-2019. Washington. EE.UU. 2014.
6. Organización de las Naciones Unidas. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Publicación de las ONU-CEPAL. Washington. EE.UU. 2016. Disponible en: <https://goo.gl/eiEKH>.
7. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, N° 36.860. Caracas.
8. Gaceta Oficial N° 32.650. Decreto N° 1.798. "Normas sobre la Clasificación de Establecimientos de Atención Médica del Sub-Sector Salud en Venezuela". Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Caracas. Imprenta Nacional. 1983.
9. Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS). La Investigación Sismológica en Venezuela. Caracas, Venezuela: Impresos Lauper. 2002.
10. Gobernación del estado Lara "a". Sistema de Salud [Internet]. Disponible en: <https://goo.gl/soRa6a>. Consultado octubre 2016.
11. Instituto Nacional de Estadísticas [Internet]. (INE 2013). Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/>. Consultado octubre 2016.
12. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales. Washington, D.C., EUA. 2009.
13. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores Básicos. Situación de Salud en las Américas. Washington, D.C., EUA 2014.
14. Departamento de Epidemiología del Distrito Sanitario # 3 del MPPS. Análisis de la situación de salud del Municipio Morán 2013-2014. (2015) El Tocuyo, estado Lara-Venezuela.
15. González M. Lecciones y perspectivas de la reforma del Sistema de Salud de Venezuela (1990-2002). Trabajo presentado ante la Universidad Simón Bolívar para ascender a la categoría de profesor titular. Caracas. 2003.
16. Lasswell H. The Policy Orientation. In: Lerner D, Lasswell HD. *The Policy Sciences*. Stanford University Press. EE.UU.; 1951. pp 3-15.
17. Torgerson D. Between Knowledge and Politics: Three Faces of Policy Analysis. *Policy Sciences*. 1986; 19:33-59.
18. Dunn W. *Public Policy Analysis: An Introduction*. Fourth Edition. Prentice Hall; 2007.
19. Banco Interamericano de Desarrollo. Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. Oficina de Evaluación (EVO). Banco Interamericano de Desarrollo-BID. 1300 New York Ave., N.W. Washington, D.C. USA. 2000.
20. Hughes J. Washington Hospital Center, Biomedical Engineering Department. *J. Clin. Engng*. 1995; 20(2):127-134.
21. Código Eléctrico Nacional. Fondonorma NTF 200:2009. 8va. Revisión. Caracas; 2009.
22. Gaceta Oficial N° 36.574. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. "Normas que establecen los requisitos arquitectónicos funcionales del Servicio de Quirófanos de los Establecimientos de Salud Médico-Asistenciales Públicos y Privados". Caracas. Imprenta Nacional; 1998
23. Joint Commission Resources, Inc. Estándares para la acreditación de Hospitales de la Joint Commission International. Editor Department of Publications Joint Commission Resources. 2011. Disponible en: <https://goo.gl/rLrbLH>. Consultado septiembre 2015.
24. The American Institute of Architects Academy of Architecture for Health. The Facility Guidelines Institute (2001). Disponible en: <https://goo.gl/brR59k>. Consultado en octubre 2015.
25. Mata M, Reyes R, Mijares R. Manejo de desechos Hospitalarios en un Hospital Tipo IV de Caracas, Venezuela. *Interciencia*. 2004; 29(2):89-93.
26. Mijares R, Lara L. Establishment of a Clinical Engineering Department in a Venezuelan National Reference Hospital. *Journal of Clinical Engineering*. July/August. 1997; 22(4):239-248.
27. Mijares R, González M, Rincón E y Oropeza A. Sistema político, políticas públicas y calidad de la atención médica a las enfermedades cardiovasculares: case en estudio Caracas-Venezuela. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*. Bogotá (Colombia) 11(22):107-122.
28. Beltrán Mar. Empoderamiento y Promoción de la Salud. *Revista Red de Salud*, 2009, pp 20-31. Disponible en: <https://goo.gl/Q7XPPK>. Consultado en octubre 2016.