

Modelos de gestión de la calidad en instituciones públicas de salud en México (Models of quality management in health public institutions in Mexico)

Claudia Narvaez♦
Luis Arturo Rivas♦
Adela Chavez✱

Abstract: This document describes the models of quality management in mexican public institutions in the medical field. And it is divided into three parts. In the first the most important work in the field, in the second part of the context in which the health system operates in Mexico, in the third part the quality model and their analysis is described graphically described. In the fourth part a discussion on models of health institutions in Mexico highlighting a proposal that rescues the model NARICHA relevant variables that must be a model of quality in a public health institution is done.

Keywords: health quality, health quality models, Mexico, quality management

JEL: L33

Resumen: Este documento describe los modelos de gestión de la calidad en instituciones públicas mexicanas del área médica. Y está dividido en tres partes. En la primera se describe los trabajos más relevantes en el campo, en la segunda parte se describe el contexto en el que opera el sistema de salud en México, en la tercera parte se describe gráficamente los modelos de calidad y sus análisis respectivos. En la cuarta parte se realiza una discusión sobre los modelos de las instituciones de salud en México destacando como una propuesta el modelo NARICHA que rescata las variables relevantes que debe tener un modelo de calidad en una institución pública de salud.

Palabras clave: calidad en salud, gestión de la calidad, México, modelos de calidad en salud

♦ Instituto Politécnico Nacional, Escuela de Medicina y Homeopatía, Guillermo Massieu Helguera, No. 239, Fracc. "La Escalera", Ticomán, C.P. 07320, Ciudad de México, México. Email: narvaezcc@yahoo.com.mx

♦ Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, STO, Prolongación de Carpio 471, Colonia Plutarco Elias Calles, C.P. 11340, Cd de México, México. Email: larivas33@hotmail.com

✱ Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, STO, Prolongación de Carpio 471, Colonia Plutarco Elias Calles, C.P. 11340, Cd. de México, México. Email: adelachavez@hotmail.com

Introducción

El sector salud en México

La protección de la salud es considerada por el Estado mexicano un derecho fundamental, y está directamente relacionada con el bienestar de la población. Aproximadamente 50 países habían alcanzado una cobertura sanitaria universal o casi universal para el año 2008, según la Organización Internacional del Trabajo, (OIT). Algunos de los ejemplos más conocidos son: Reino Unido, que tiene el Servicio Nacional de Salud, y el Sistema Canadiense de Salud Pública. Destacan en América Latina, Chile y Brasil. (Park, 2012).

Si se buscara definir de una manera resumida las características del sistema de salud en México, este podría ser caracterizado como: fragmentado, altamente desigual y con grandes problemas de financiamiento. (Rivas, 2005).

Sistema fragmentado

Aun cuando la constitución política mexicana proclama el derecho de cada mexicano a la protección de la salud, México es uno de los pocos países de la OCDE que no ha logrado el acceso universal a los servicios de salud. El Sistema Nacional de Salud (SNS) combina diversos esquemas públicos integrados en un extenso mercado privado casi sin regulación (OCDE, 2005). Diversas fuentes informan porcentajes de población asegurada que varían de 40.8% las más bajas a 45% del total las más altas. Lo cual quiere decir que en el mejor de los casos el 55% de la población no está formalmente asegurada. En los últimos años ha ido ingresando al programa de seguro popular aun cuando los datos son muy poco confiables.

Los servicios de salud en México se dividen en cuatro grupos: públicos para población asegurada; públicos para población no asegurada; sistemas de protección social a poblaciones marginadas y seguros privados de salud.

Los servicios públicos para población asegurada incluyen a las instituciones de seguridad social. Las otras instituciones gubernamentales y a las instituciones privadas.

Las dos grandes instituciones de seguridad social del país, son el Instituto Mexicano del Seguro Social para trabajadores (IMSS) que fue diseñado para los empleados que laboran en la industria privada. Y el Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores al Servicio del Estado (ISSSTE). Ambos absorben el 33 % del total de hospitales y el 12% de la atención ambulatoria.

El grupo de otras instituciones de seguridad social tales como: Petróleos Mexicanos (PEMEX), la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y la Secretaría de Marina (SEMAR) tienen al 9 % del total de hospitales y el 3% de total de atención ambulatoria. Las instituciones privadas operan el 10% de los hospitales y atienden el 14% del total de pacientes.

Por lo que respecta a los servicios públicos a la población no asegurada estas se limitan a la que otorgan las instituciones gubernamentales (SESA) y al programa IMSS oportunidades. Las instituciones gubernamentales en los estados (SESA) abarcan el 42% de los hospitales y el 55% del total de servicios ambulatorios.

Finalmente, el sistema de salud para la población marginada se atiende con el sistema de protección social de salud, el seguro popular y SESA al 13% de la población. Para el año 2005 sólo el 3% de la población tiene contratado un seguro privado de salud (OCDE, 2005).

En este contexto cabe mencionar la importancia que tiene el proyecto de seguro popular impulsado a partir del año 2003 por la reforma al sistema de protección social en salud (SPSS) que institucionalizó el Seguro Popular y entró en vigor a partir de 2004. Este sistema es voluntario y se orienta a asegurar el acceso de quienes no cuentan con protección en seguridad social. El programa a fines de 2004 cubría 1.5 millones de familias, para el año 2015 atiende a unos 55 millones de derechohabientes y según el presidente Peña Nieto esto supone una cobertura al 90% de los mexicanos (El Financiero, 2015).

El seguro popular es financiado en forma tripartita, con contribuciones del gobierno federal, los estados y una pequeña aportación de las familias en función de su ingreso. Luego de más de 10 años de su operación y aun cuando fue una promesa de campaña del anterior presidente aún no se ha logrado la cobertura universal que se planteó como objetivo en 2010 (Rivas, 2005).

Sistema altamente desigual

La desigualdad en el sector se manifiesta de varias formas. Demográficamente la tercera parte de la población de México se concentra en cuatro zonas metropolitanas. Sólo en la de la ciudad de México viven más de 20 millones de personas. Una cuarta parte de la población vive en poblaciones de 2,500 personas que se sitúan en partes remotas del país y albergaban en buena medida a la población indígena del país que se estima en 11 millones de personas, si bien los que hablan una lengua Indígena son solo 6, 011 202 (INEGI, 2015).

Esta dispersión en la práctica hace más costosa la dotación de servicios sanitarios magnificando la estructura de las desigualdades.

En materia de calidad, existen grandes contrastes ya que mientras hay hospitales especializados en el sector público y privado que ofrecen servicios comparables a hospitales de Estados Unidos y Canadá otras clínicas y hospitales generales tienen grandes carencias y la calidad de atención es sensiblemente menor.

No obstante que el sector privado representa 34% del total de camas de hospital en el país, sus unidades cuentan con un número de camas muy reducido. Sólo el 15% tienen más de 15 camas y solo 3% más de 50 camas. El modelo de negocio está dominado por médicos que tienen su propia clínica que representan el 27% del total y cuentan con menos de 5 camas.

En materia de formación y calidad educativa el sistema es también sumamente heterogéneo. En México a diferencia de otros países no existe una política nacional en cuanto al número de médicos que se forman ni tampoco hay un sistema general de oposiciones. El sector público es el mayor empleador de los egresados sin embargo, un número importante trabaja fuera de la profesión. Una proporción muy grande (30%) no recibe su título o su licencia para practicar y la última encuesta de empleo sugiere que el 28% estaba desempleados, o trabajaban en otros sectores de la economía no relacionados con el sector salud, pese a que se requiere su labor en zonas rurales. Sin embargo, muchos médicos deciden permanecer subempleados en las zonas urbanas. Investigaciones independientes estiman que el 80% de los médicos mexicanos laboran en zonas urbanas.

Como ya se ha mencionado sólo el 51% de la población mexicana tiene cobertura de la seguridad social, y 90 % en el seguro popular, en contraste con el 100% de la población de otros países de la OCDE. Sólo el 45% del gasto total en salud es público, en contraste con el 75% para el promedio de la OCDE, y casi todo el gasto privado “es de bolsillo”. Es decir, pagado por los ciudadanos cuando tiene una enfermedad repentina, muchas veces con consecuencias catastróficas para la economía familiar (OCDE 2005).

Sistema con grandes deficiencias materiales y de financiamiento

El sistema de salud en México está compuesto por un total de 12,084 unidades médicas que incluyen unidades rurales, móviles urbanas clínicas de especialidad, clínica general con hospitalización, hospital integral, hospitales generales, especializados, psiquiátricos e institutos nacionales (Secretaría de Salud 2005). La oferta de hospitales en México es la más baja entre los países de la OCDE con solo una cama para atender los casos agudos por cada 1000 habitantes en comparación con el promedio de la OCDE que es de 4 (OCDE, 2005).

Un problema central del sistema de salud es el financiamiento ya que es necesario buscar nuevas fuentes para asegurar a la población que aún no tienen acceso garantizado por medio de asignaciones presupuestales adicionales o por reformas tributarias. A más largo plazo el sistema se presionará por el déficit actuarial en los sistemas de pensiones de los trabajadores en el sector público y el impacto esperado por el envejecimiento de la población sobre la demanda de los servicios de salud.

Con respecto al déficit actuarial cabe mencionar que las dos grandes instituciones gubernamentales: IMSS e ISSSTE, presentan problemas graves de financiamiento. En el IMSS está el déficit actuarial con respecto a los pasivos del sistema de pensiones y en el caso del ISSSTE las aportaciones actuales solo cubren cerca de tres cuartas partes del gasto total lo que implica un déficit de una cuarta parte que debe ser financiado con el presupuesto federal (OCDE 2005).

En el área del sector salud, se encuentran diversos actores que entienden y aceptan la calidad en la medida en que se satisfagan sus propias expectativas. Estos actores que son parte de la red sanitaria, incluyen al personal de la dirección de la organización (hospitales, clínicas, sanatorios y

similares), los profesionales que forman parte del equipo de salud, como son: el personal de enfermería, el personal administrativo y de soporte, los pacientes y sus familiares.

Actualmente, existe un gran interés por la calidad en todos los ámbitos, el compromiso que se tiene por la calidad va más allá de solo hacer las cosas bien, esto incluye una serie de procedimientos realizados bajo ciertas normativas que permitan que el producto o servicio que se brinde al cliente cumpla con las exigencias de calidad que la sociedad de hoy demanda.

En cuanto a la gestión de la calidad, es la función directiva que desarrolla y aplica la política de calidad a través de cuatro procesos: planificación de la calidad, organización de la calidad, control de calidad y mejora de la calidad. La planificación de la calidad, consiste en la definición de políticas de calidad, objetivos y estrategias; determinación de quienes son los clientes y sus necesidades; desarrollo de procesos y servicios o productos. La organización de la calidad, es la estructura organizativa, los procesos y recursos para gestionar la calidad. Incluye funciones, tareas y coordinación. Control de calidad, se refiere a las técnicas y actividades de carácter operativo utilizadas en la verificación del cumplimiento de los requisitos relativos a la calidad. Se mide la calidad real, comparándola con las normas y se actúa sobre la diferencia. Finalmente la mejora de la calidad es el proceso planificado de búsqueda del perfeccionamiento (Varo, 1994).

Donabedian. (1993). Menciona que la garantía de la calidad debe convertirse en una parte conocida, aceptable, incluso necesaria de la vida profesional, por lo tanto es necesario incorporar a todos los aspectos del actuar diario de todas las organizaciones y aún más se vuelve imprescindible en el sector salud, ya que se debe tener el compromiso en todas las áreas y en todos los niveles de contar con herramientas para la mejora continua de todos los procesos y subprocesos de las instituciones de salud.

El ciclo de planear, hacer, verificar y actuar para la mejora continua, es una de las herramientas básicas que se utilizan en el control de la calidad. Y esto se encuentra inmerso en algunos de los modelos que se analizarán. La aplicación de un modelo de calidad es de suma importancia, ya que es un patrón estandarizado que se debe de seguir paso a paso manteniendo la monitorización de cada uno de los procesos para así asegurar la calidad teniendo presente la mejora continua en cada una de las áreas que conforman las instituciones de salud, así como unidades médicas.

El principal problema en los servicios de salud es que las instituciones adquieran el compromiso del cumplimiento de las normas de salud y de los procesos y para que esto sea posible, es necesario que todas las áreas involucradas asuman la responsabilidad de llevar a cabo las acciones a realizar de manera óptima.

Revisión de la literatura sobre modelos de calidad

El estudio de los modelos de calidad en el área médica ha sido abordado por diversos especialistas en el tema de calidad. Aun cuando la búsqueda de la literatura en las bases ABI Inform y Google académico arroja una gran cantidad de trabajos, "Quality Management" and "Health Services" produce 31,200 resultados. Los trabajos recientes, es decir desde 2010 a la fecha, producen 7.660 resultados. Sin embargo, cuando la búsqueda se enfoca en modelos de calidad, "Quality Models" and "Health Services", los trabajos se reducen a solo 312 resultados. Y finalmente, cuando se incorpora la palabra México, el total de trabajos se reduce a tres, y si la búsqueda se hace en español al escribir "TQM" y "servicios hospitalarios" aparecen 61 resultados sin embargo, esta búsqueda no es precisa porque se incluye a los servicios privados y el enfoque del trabajo está dirigido a instituciones públicas.

Si la búsqueda se concentra en "TQM" e "instituciones públicas de salud" solo aparecen en Google académico tres trabajos pero ningún de ellos referidos a México aunque uno si se refiere a instituciones públicas de salud.

De los trabajos más citados destacan los siguientes: Atkinson (1993) explora la contribución que la antropología puede hacer en la investigación de los servicios incluida la evaluación de la calidad. El conflicto entre los proveedores y los usuarios puede ser resuelto mediante la educación y el entrenamiento.

Por su parte Umar, Litaker & Terris. (2009), al estudiar los modelos de gestión de calidad en diversos países en desarrollo concluyeron que los programas de implantación suelen estar enfocados a obtener resultados de alto impacto de corto plazo más que a la propia sustentabilidad de la calidad en el tiempo. Las barreras identificadas para la implantación efectiva de programas de calidad fueron dos: arranque y continuación de fases del proyecto.

De Geyndt. (1995). En el trabajo panorámico más interesante en la literatura consultada y uno de los más citados, encontró en un estudio financiado por el Banco Mundial en diversos países en desarrollo qué: la calidad es un concepto multidimensional multifacético. El autor propone un modelo de tres variables para medir la calidad: estructura, proceso y resultados. Para cada variable propone un conjunto de indicadores, que son: estructura, edificios, equipo, medicamentos, suministros médicos, vehículos, personal, presupuesto y diseño organizativo.

En los procesos De Geyndt, sugiere usar los modelos que hay sobre orientación al cliente, siempre y cuando el que sea responsable de todo sea el paciente. En cuanto a los resultados propone estudiar: la morbilidad, la mortalidad y la discapacidad funcional así como ciertos aspectos de la cultura tales como: el tipo de viviendas, la dieta, la genética de la raza tienen impacto en los resultados del sistema de calidad. El estudio encontró fuerte relación entre las variables: costos, calidad y la forma de organización de los servicios, su financiación, gestión y organización así como la mortalidad, y la calidad y morbilidad. Hay otros trabajos como el libro de Varo, (1994) que aunque propone un modelo de gestión integral y aun cuando está enfocado a la gestión hospitalaria pero no se trata de un modelo general. Takey & Ernesto (2013) en su tesis de magister en sistemas sí proponen un modelo de gestión de excelencia usando reingeniería de procesos para un sistema de salud pero no se refiere exclusivamente a la calidad y en su revisión de literatura combinan modelos privados como el del hospital de ST LUKE de Kansas, Estados Unidos con servicios hospitalarios específicos como el del Hospital de Parma en Italia en el área de neurocirugía, lo cual resulta controversial. Así mismo, en su revisión comparan modelos de mejora continua, de reingeniería de procesos y de calidad sin diferenciarlos claramente.

El objetivo de este trabajo por tanto, es: describir los modelos de calidad de los sistemas de salud de instituciones públicas en México y comparar sus principales variables. Los sujetos de investigación, sobre los que fue realizado el estudio son los usuarios de los servicios de salud y los modelos que se aplican en las instituciones de salud.

Método

Los distintos modelos de calidad que se aplican en las instituciones públicas de salud tienen diferentes enfoques y alcances. Nuestra investigación se enfocó a estudiar el modelo de calidad a partir de las variables involucradas en su modelo descrito tanto en su página web o bien en documentos internos. Una limitación de la investigación es que el estudio no incluye es todos los casos encuestas a derechohabientes y gestores (la excepción es el IMSS y la Escuela de Medicina y homeopatía del IPN) por lo tanto, debe considerarse una investigación de carácter analítico - reflexivo. Los seis principales modelos de gestión de calidad estudiados fueron los siguientes:

- 1) La Secretaría de Salud, cuyo modelo que es la base para el desarrollo de otros modelos sobre todo a nivel regional y estatal.
- 2) La Secretaría de la Defensa Nacional, (Hospital Militar).
- 3) La Secretaría de Marina, (Hospital Naval de Mazatlán).
- 4) Petróleos Mexicanos (Pemex), (Subdirección Médica de Pemex).
- 5) El ISSSTE, (Instituto al Servicio de los Trabajadores al Servicio del Estado).
- 6) El IMSS, (Instituto Mexicano del Seguro Social).
- 7) Modelo NARICHA propuesto para el sistema de salud de la Escuela de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional.

Resultados

A continuación se describe el modelo, y se realiza un comparativo con base en las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

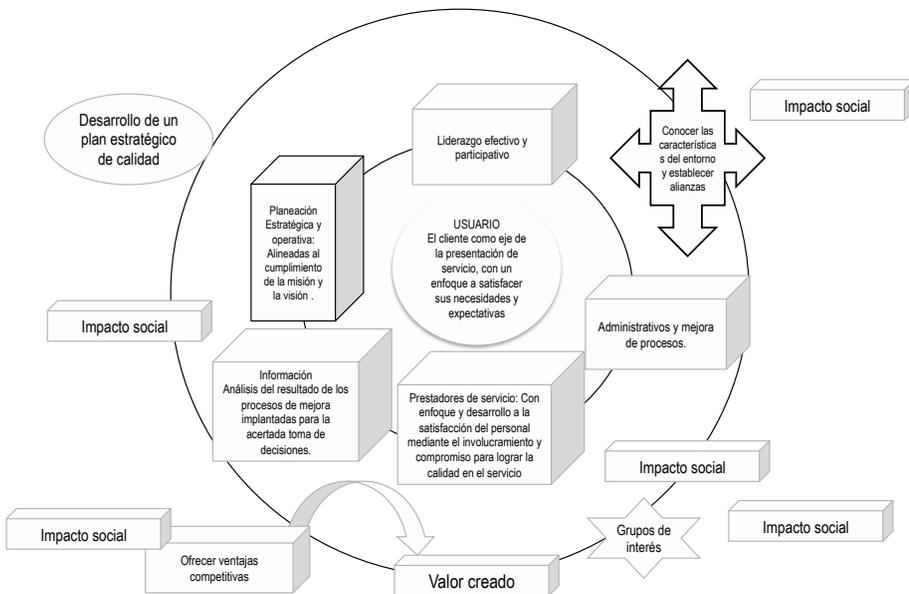
Modelo de administración por calidad total de la Secretaría de Salud

La Secretaría de Salud de México es una secretaría de estado encargada de la salud del pueblo mexicano; así como de su educación, cuidado a través de campañas de vacunación y fomento a través de diversos programas de salud. Además, se encarga de la manutención de los centros dedicados tanto públicos (centros de salud, hospitales, sanatorios, clínicas, consultorios médicos); y tiene en su control los registros de las unidades

médicos, personal médico, personas afiliadas a sus distintos programas, alimentos y bebidas de consumo y el catálogo de todas las medicinas utilizadas tanto en libre venta como las prescritas; con excepción de todo lo anterior aplicado para animales. Controla un total de 15 Centros nacionales, 8 hospitales generales y regionales, 12 Institutos nacionales.

El modelo de calidad de la Secretaría de Salud fue desarrollado para sus unidades con base en la filosofía y metodología de la gestión de calidad y los modelos de excelencia en calidad. Los propósitos de la implantación del modelo son los siguientes, ver Figura 1.

Figura 1. *Modelo de la Secretaría de Salud*



Fuente: Secretaría de Salud (2014).

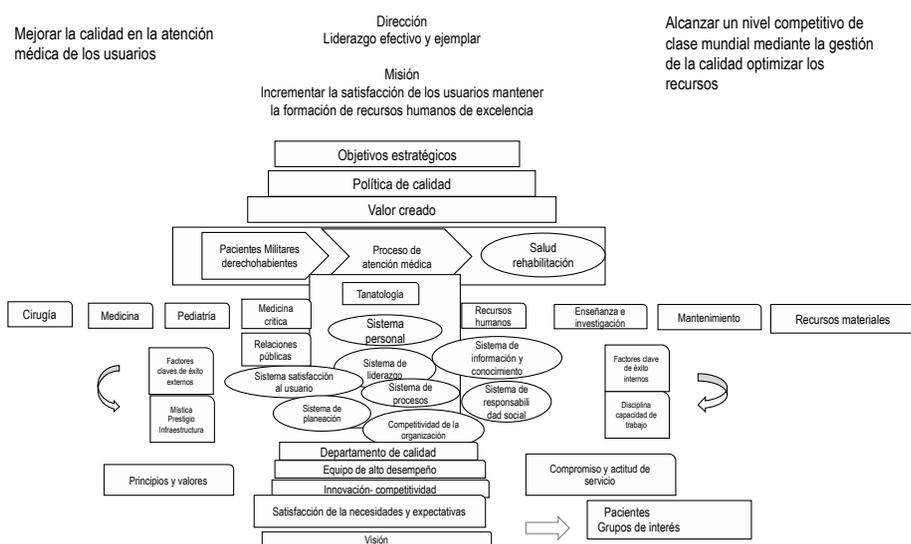
El modelo privilegia el impacto social de la gestión de la calidad, asocia la obtención de ventajas competitivas a la creación de valor. En el modelo se distinguen 4 grupos de actores: Los administrativos, los prestadores de servicio, los grupos de interés que forman parte del contexto y el usuario que es el centro del modelo y el que recibe y evalúa la gestión de calidad de la SSA.

Este modelo muestra que se debe:

- Proporcionar la adopción de una cultura organizacional de calidad caracterizada por el enfoque a resultados, la satisfacción de los usuarios y servidores públicos, fundamentada en el establecimiento de hábitos y conductas relacionadas con la mejora continua, la innovación y la creación de valor que conduzca a la competitividad.
- Cambiar la forma de administrar la unidad médica para alcanzar la atención.
- Promover una cultura de auto evaluación como instrumento de la identificación de áreas sólidas y de oportunidad de mejora.
- Propiciar se lleve a cabo un efecto multiplicador a partir de facilitar en forma documentada y vivencial, el intercambio de mejores prácticas en materia de la administración por calidad total entre las diversas unidades participantes en el premio nacional de calidad.

El siguiente modelo que se presenta en la Figura 2 es el modelo de calidad total del Hospital Central Militar.

Figura 2. Modelo de calidad total del Hospital Central Militar



Fuente: SEDENA (2011).

El modelo de calidad es más descriptivo organizacionalmente que el de la SSA y menciona a los departamentos encargados de la gestión del modelo, así como, los sistemas que están involucrados en el. Como un aspecto a destacar está el énfasis en que la calidad es responsabilidad de las áreas médicas operativas pero también de las áreas consideradas de apoyo como son: Manteamientos, recursos humanos enseñanza e investigación y Recursos materiales. Conceptualmente es muy rico. El modelo hace énfasis que la visión final de la gestión de la calidad es la satisfacción de paciente y de sus grupos de interés.

En el año 2003, el Hospital Central Militar obtuvo la certificación por el Consejo de Salubridad. Se encuentra dentro de los 15 mejores hospitales a nivel nacional y a partir de entonces creó el departamento de calidad, y el protocolo de caídas de pacientes.

En el 2004 se realizaron encuestas para evaluar la percepción de los usuarios en cuanto al servicio como lo es: trato, limpieza, información, capacidad de respuesta y calidad de atención.

Se crea el Comité Técnico Hospitalario de Seguridad Clínica. Se realiza la implantación de los indicadores para la medición de la calidad: seguridad, capacidad de respuesta y equidad.

Se realiza el paquete didáctico para capacitar a la alta dirección, mandos medios y operativos en el año 2005, el cual incluye:

Liderazgo, calidad y calidez, actitud de servicio, trabajo en equipo, motivación, etc.

En 2006, se diseñan procesos maestros y procedimientos con enfoque de seguridad, se crea la formación de auditores internos, se realiza el replanteamiento de la filosofía organizacional con enfoque a la seguridad del paciente, se obtiene la recertificación por parte del Consejo de Salubridad General. En el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y se plantea la siguiente visión: "Ser un hospital, seguro, competitivo e innovador en la atención médica" (SEDENA, 2011).

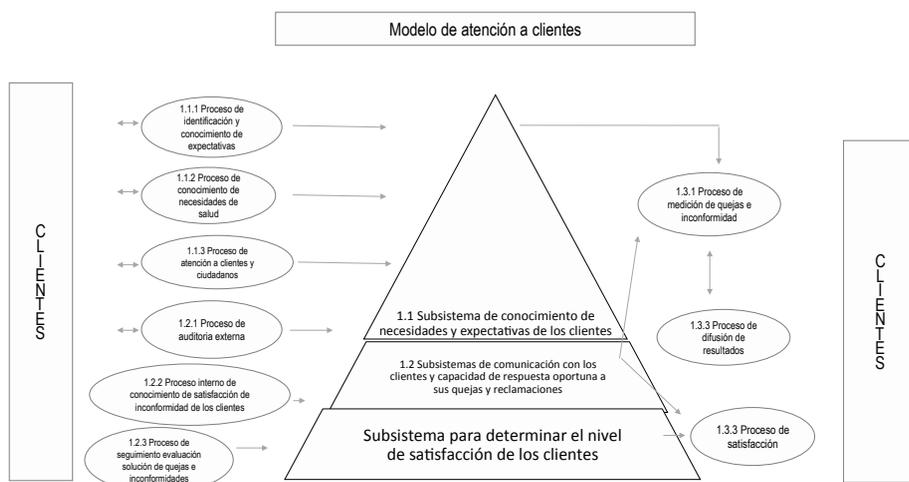
El modelo de administración por calidad total de la Secretaría de Salud (MACTSSA) y el modelo de calidad total del Hospital Central Militar destacan por su liderazgo efectivo, por la disciplina, la capacidad de trabajo, los equipos de alto desempeño entre elementos. La visión del Hospital Militar en ser un hospital de especialidad seguro y competitivo e innovador en el área médica,

donde se vivan los valores de: seguridad, calidad, compromiso, calidez y actitud de servicio.

Modelo de calidad de la Secretaría de Marina, Hospital Naval de Mazatlán

Este modelo privilegia en su descripción los procesos relevantes, los cuales incluso son numerados. Tres subsistemas son destacados: el de conocimiento y expectativas de los usuarios a los que se llama “clientes” siguiendo la moda de la gerencia pública de boga en el momento de realización del modelo. Así mismo, el sistema de comunicación y el de satisfacción del usuario. Este privilegio de la medición de la satisfacción y su ordenada descripción de procesos críticos es algo encomiable en este modelo. Este modelo se describe en la Figura 3.

Figura 3. Modelo de calidad de la Secretaría de Marina Hospital Naval de Mazatlán



Fuente: Secretaria de Marina (2014)

El modelo de la Secretaria de la Marina ha sido aplicado con éxito en el Hospital Naval de Mazatlán, con la misión de otorgar la atención médica a sus derechohabientes, pensionistas y ciudadanos no derechohabientes

solicitantes del servicio, con recursos humanos especializados y calificados, empleando alta tecnología y una cultura organizacional como meta para la superación profesional del personal. El Hospital Naval de Mazatlán es un hospital de carácter nacional que opera de acuerdo con los requerimientos de las Normas Oficiales Mexicanas.¹

El órgano encargado de aplicar y evaluar el modelo es el Comité Técnico Hospitalario de Seguridad Clínica mediante indicadores para la medición de la calidad: seguridad, capacidad de respuesta, equidad

Modelo de calidad de la Subdirección de Servicios de Salud de Pemex

Petróleos Mexicanos (Pemex) es una empresa petrolera productiva del Estado, creada en 1938, que cuenta con un régimen constitucional para la explotación de los recursos energéticos (principalmente petróleo y gas natural) en territorio mexicano, aunque también cuenta con diversas operaciones en el extranjero. Es la octava petrolera del mundo. Aunque es muy difícil precisar su número de empleados con certeza tiene 154,774 empleados y unos 80,000 jubilados los cuales disfrutan de un servicio médico exclusivo para ellos (PEMEX, 2013). Estos servicios médicos se otorgan por la Subdirección de Servicios de Salud.

Pemex, afronta el desafío que representan los cambios debido al envejecimiento acelerado de su población y la transición epidemiológica; y un régimen de pensiones que permite que sus trabajadores se jubilen a los 55 años con una edad actual actuarial que se estima en 80.1 años.² Es decir, la empresa debe mantenerlos y conservar su salud por un periodo de 25.1 años en promedio.

En los estados financieros de Pemex al cierre del 2013, el pasivo suma los 1.2 billones de pesos, a los que se suma un concepto que no está en los mismos porque aún no se debe, pero tiene que ser considerado en todos los análisis que es el efecto de la generación futura; por este monto son otros 450,000 millones de pesos³ (Carriles, 2015).

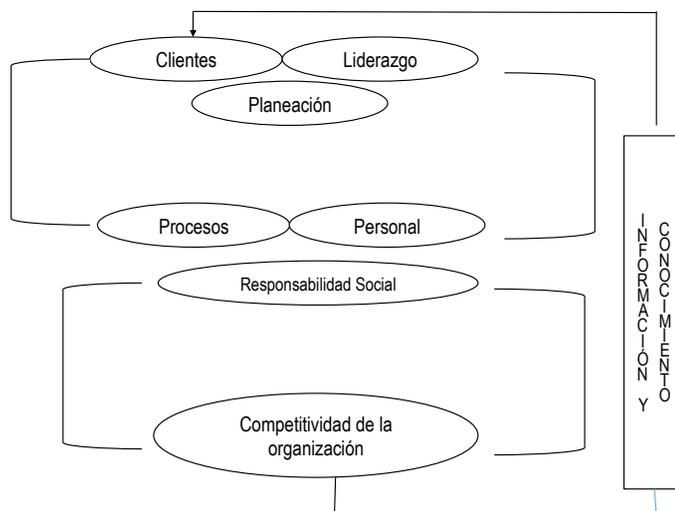
¹ Las normas oficiales mexicanas a los que nos referimos son los instrumentos normativos que rigen la gestión en esta institución y son las siguientes: NOM-I97-SSA1-2000, NOM-168-SSA1-1998, NOM-087- ECOL.-195, NOM 003 SSA2- 1993, NOM-166-SSA1-1997, NOM-156-SSA1-1996, NOM-157-SSA1 1996, NOM-158-SSA1-1996; NOM-146-SSA1-1996, NOM-001-SSA2-1993 Y NOM-178-SSA1-1998.

² Esto es una esperanza de vida 4.7 años mayor que el promedio de la población mexicana (PEMEX, 2013).

³ Esto son 103 mil millones de dólares. Lo cual supera el valor de la compañía.

Este pasivo laboral compromete la salud financiera de esta empresa petrolera que se encuentra en quiebra técnica con una deuda inasumible. De sus cuatro empresas subsidiarias dos pierden desde hace muchos años millones de dólares. Estas demandas y el crecimiento de la plantilla de trabajadores ejercen presiones significativas en la Subdirección de Servicios Médicos. El modelo de calidad de esta empresa se muestra en la Figura 4.

Figura 4. *Modelo de calidad de la Subdirección de Servicios de Salud de Pemex*



Fuente: PEMEX (2011).

El modelo de calidad de la Subdirección de Servicios de Salud de Pemex se centra en medir el nivel de calidad, competitividad y sustentabilidad de cada unidad médica, a través de impulsores de valor. En nuestra opinión es un modelo conceptual que pretende que la competitividad sea el impulsor general. Este modelo también se le llama “cliente” al usuario de los servicios médicos sin embargo, resulta curioso que a diferencia de otros modelos, este cliente no es el fin del modelo sino solo una parte accesoria. La competitividad de la organización es el centro de la preocupación general. La realidad y la desastrosa situación financiera de la empresa parecen contradecir este propósito. Este es el modelo de calidad de los seis estudiados más

desasociado con la realidad y donde el fin del sistema de calidad sorprendentemente no es la satisfacción del usuario de los servicios médicos.

Modelo de calidad total en el ISSSTE

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) es una organización gubernamental de México que administra parte del cuidado de la salud y seguridad social, ofrece asistencia en casos de invalidez, vejez, riesgos de trabajo y la muerte. A diferencia del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que cubre a los trabajadores en el sector privado, el ISSSTE se encarga de brindar beneficios sociales para los trabajadores del gobierno federal. Junto con el IMSS, el ISSSTE brinda una cobertura de salud entre el 55 y el 60 por ciento de la población de México, para el año 2009 contaba con 67,589,483 derechohabientes o afiliados (ISSSTE, 2010).

El ISSSTE como institución de salud mexicana enfrenta también el reto que hemos observados en los otros sistema de salud mexicanos, debido al envejecimiento acelerado de la población derechohabiente del Instituto y la transición epidemiológica. Estos cambios se ven reflejados en una demanda mayor de servicios de atención médica curativa, de enfermedades crónicas, de mayor costo y durante mayor tiempo. Como una respuesta a los rezagos presupuestales que sufre, el ISSSTE desarrolló un programa de gestión total de calidad, con un fuerte enfoque de atención al derechohabiente y con una orientación de organización por sistemas de tal forma que resulte en mejoría de la calidad de toda la organización como un todo en forma integral.

Este modelo del ISSSTE se enfoca a desarrollar los objetivos de calidad, tomando en cuenta el conocimiento del derechohabiente y sus necesidades o expectativas, así como al desarrollo de características en productos / servicios que respondan a los requerimientos de los derechohabientes; a desarrollar procesos capaces de producir esas características y transferir esos planes a toda la organización.

La esencia de la gestión total de calidad en el modelo ISSSTE, consiste en involucrar y motivar a todos los empleados de la organización para mejorar continuamente los procesos de trabajo por medio de la evaluación de los resultados y establecimiento de planes de mejora cumplan o excedan las expectativas de los derechohabientes.

Este modelo se basa en los siguientes principios:

1. Existencia de un liderazgo personal que respalde el proceso de calidad, en un máximo nivel jerárquico de la unidad.
2. Garantizar que toda la unidad se oriente a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los derechohabientes.
3. Planificar estratégicamente, la instrumentación a corto y largo plazo de un proceso de calidad en toda la unidad, a partir de los objetivos de calidad.
4. Desarrollar clara información para medir el proceso de mejora iniciado, identificando las causas de la no calidad para hallar entre todas las soluciones.
5. Proveer recursos adecuados para el entrenamiento y reconocimiento a los empleados a fin de capacitarlos en el cumplimiento de sus tareas, reforzando sus actitudes positivas.
6. Fortalecer a los empleados para tomar decisiones y promover el crecimiento de los equipos de trabajo.
7. Desarrollar sistemas para asegurar que la calidad sea construida desde el comienzo y en todas las actividades (ISSSTE, 2014).

En la Figura 5 se presenta el modelo para desarrollar un sistema de gestión para la calidad de la atención médica.

Figura 5. *Modelo del ISSSTE*



Fuente: ISSSTE (2014)

Este modelo se basa en el enfoque al derechohabiente, lo cual significa, investigar sus necesidades y expectativas y tenerlas presentes al diseñar y ejecutar las actividades. Son seis las variables de este modelo:

- 1) Medición: La medición implica tres aspectos importantes: Medir constantemente durante el proceso. Asociar la acción con una unidad de medida que permita identificar si está realizándose bien dicha acción. Medir los resultados para retroalimentar el sistema.
- 2) Mejora continua: Nada puede considerarse terminado o mejorado en forma definitiva. Se encuentra en un proceso de cambio, de desarrollo y con posibilidades de mejorar.
- 3) Criterios de evaluación enfocado al liderazgo: Este criterio describe el sistema de la participación directa y el compromiso visible de los directivos para determinar el rumbo de la unidad y la forma en que se diseña, implanta y evalúa el proceso de mejora así como la cultura de trabajo deseada.
- 4) Administración y mejora de servicios y procesos: Este criterio describe el sistema en que la unidad diseña, mide, controla y mejora sus procesos para proporcionar los servicios, definiendo los enlaces para construir cadenas desde el proveedor hasta el derechohabiente que garanticen la creación de valor en forma consistente y con ello se logren los objetivos estratégicos predeterminados.
- 5) Planeación: Este criterio describe el sistema en que la unidad orienta el trabajo, para definir sus objetivos y estrategias y cómo son desplegados en toda la unidad para el incremento de la calidad de sus servicios.
- 6) Información: Este criterio describe el sistema de cómo se obtiene, estructura, comunica y analiza la información para evaluar la eficacia y la eficiencia del desarrollo de la unidad médica (ISSSTE, 2014).

El modelo de gestión de la calidad del ISSSTE, al igual que los modelos analizados anteriormente, se centra en el usuario, por ello, la institución ha considerado pertinente la realización de una reingeniería de los procesos institucionales, teniendo en cuenta que la mejora continua es parte fundamental dentro de los procesos que se encuentran involucrados en los modelos de calidad. Debido a esto, la administración pública, entendiendo lo anterior como una exigencia del entorno y teniendo como base que la satisfacción del usuario es la parte medular hacia la calidad, se ha propuesto

realizar una reingeniería en los procesos que se encuentran inmersos en la participación hacia el logro de una calidad competitiva.

Modelo de gestión de calidad del Instituto Mexicano del Seguro Social

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es una Institución del gobierno federal, autónoma y tripartita (estado, patrones y trabajadores), dedicada a brindar servicios de salud y seguridad social a la población que cuente con afiliación al propio instituto, llamada entonces asegurados y derechohabientes. El IMSS es la institución pública de salud más grande de México y atiende a una población estimada de 52 millones en seguro ordinario y a 12 millones en IMSS oportunidades. La población no derechohabiente se estima en 52 millones (IMSS, 2013).

El IMSS tiene 482 mil empleados, lo cual lo obliga a erogar una cifra cercana a los mil millones de pesos por día. El IMSS es también la organización pública y privada más grande de México. Está integrada por un total de 5,736 unidades médicas de las cuales 5,350 son de primer nivel, 350 son de segundo nivel, y 36 son de tercer nivel. Adicionalmente controla la gestión de 1,451 guarderías, 1,400 farmacias, 4 centros vacacionales, 136 tiendas, 77 teatros, 12 unidades deportivas y 15 velatorios (IMSS, 2013).

El Instituto Mexicano del Seguro Social ha implementado el modelo de administración por la calidad total de la Secretaría de Salud para lograr un mayor beneficio de los derechohabientes, usuarios y de los prestadores de servicio.

Con este modelo de administración por calidad total, el Instituto Mexicano del Seguro Social pretende la medición y evaluación del desempeño de los sistemas y procesos, la cultura de la calidad y la mejora; que son elementos fundamentales para otorgar un servicio de calidad que da como resultado una mayor satisfacción de las necesidades de los usuarios. Este modelo ha tenido una evolución en los últimos años y está coordinado por la Unidad de Competitividad y Organización antes Unidad de Organización y Calidad. El Modelo de la calidad del IMSS es la base de su prestigioso premio de la Calidad que entrega el presidente de la República (Vasquez, 2015).

El Instituto Mexicano del Seguro Social presenta el modelo de administración por calidad de la siguiente manera en la Figura 6.

Figura 6. *Modelo de administración por calidad total del IMSS*



Fuente: IMSS (2014).

Los criterios que utiliza el modelo son:

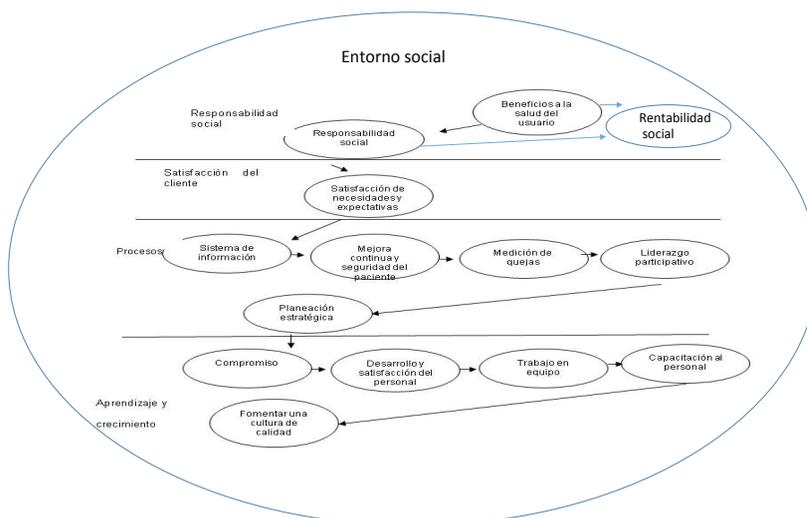
- 1) Liderazgo: Evalúa el liderazgo que el cuerpo de gobierno ejerce en la unidad administrativa, para establecer estrategias, directrices y promover cultura de calidad, a través del desarrollo de sistemas y su mejora continua.
- 2) Usuarios: Analiza los sistemas para conocer de manera profunda al usuario y conocer su nivel de satisfacción, incluyendo la forma en que se mantiene una relación cercana al otorgar el servicio.
- 3) Planeación: Examina el sistema para establecer el plan estratégico de la unidad administrativa que incremente su competitividad y los procesos de despliegue de estrategias en planes objetivos y operativos para la misma y la forma como se les da seguimiento.
- 4) Información: Evalúa como se obtiene, estructura y difunde la información y el conocimiento para la administración de la unidad administrativa, la medición de sus procesos y el logro de sus metas que mejoren el desempeño de la unidad administrativa.

En el modelo del Instituto Mexicano del Seguro Social anteriormente descrito es el usuario el eje principal. Destaca en este modelo que la mención que se hace a la sociedad lo cual no aparece en los otros modelos. Esto se debe a la importancia que tiene el IMSS en la vida nacional y su rara condición de organismo público - privado.

Modelo NARICHA propuesto para la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional

Finalmente en la Figura 7, se presenta el modelo, NARICHA que es el acrónimo de los autores (Narvaez- Rivas- Chávez) propuesto del modelo de calidad realizada por Narvaez (2015) para la unidad médica de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional se propone porque los modelos anteriormente citados no son aplicables a una dependencia de salud universitaria. Esta condición le da una especificidad a este contexto. Futuras investigaciones deberán probar si es posible universalizarlos a otras instituciones de educación superior que tengan clínicas universitarias. Este modelo fue propuesto luego de una investigación de campo a 70 derechohabientes y 10 médicos de la citada clínica.

Figura 7. Modelo NARICHA



Fuente: Elaboración propia

En el modelo NARICHA a diferencia de los otros modelos se usa un mapa estratégico para relacionar las cuatro variables fundamentales del modelo son: Aprendizaje y crecimiento, alineación de procesos, satisfacción del cliente y responsabilidad social. Según Narvaez este último aspecto debe privilegiarse porque el Instituto Politécnico Nacional es una universidad pública y su clínica debe regirse estrictamente por este compromiso con la sociedad en los servicios médicos que proporciona.

Adicionalmente el modelo destaca los siguientes aspectos:

- Liderazgo participativo. Se propone que éste será el elemento eje que deberá lograr la participación de todos los trabajadores y el compromiso de los mismos y en el desarrollo de las competencias profesionales, la efectividad y la eficiencia de los médicos y del personal administrativo que labora en la unidad médica. El liderazgo deberá encaminar las acciones de participación para lograr una cultura de servicio de calidad basadas en el trabajo en equipo efectivo. Se diseñará un taller de liderazgo el cual contendrá temas referentes a la motivación, la importancia del trabajo en equipo y conceptos de liderazgo.
- Beneficio de salud para los usuarios. Actualmente los usuarios acuden a la unidad médica por las terapéuticas que se ofrecen, sin embargo, se ha notado en los últimos meses una baja considerable de los mismos por la baja en la calidad en el servicio.

Este elemento debe ser la base, bajo la cual todos los factores que participan en el modelo deberán dirigir su atención para la satisfacción de sus necesidades y expectativas que los pacientes tienen en cuanto al otorgamiento del servicio médico que presta la unidad médica, por lo que se sugiere diseñar un instrumento de evaluación de las necesidades y expectativas de los pacientes, las cuales deberán ser analizadas y atendidas.

- Mejora continua y seguridad del paciente. Actualmente no se cuenta con programas de calidad en atención en el servicio a los pacientes, se desconocen sus expectativas debido a que no existe evaluación en cuanto al servicio que ofrece la unidad médica. Tampoco existen manuales de procedimientos en ninguna de las clínicas que conforman a la unidad médica.

- Se deberán establecer las medidas y normas de calidad que intervienen en la prestación del servicio médico asegurando ante todo el bienestar de los pacientes que ingresan, esto deberá estar seguido por una mejora continua de todos los procesos y procedimientos y deberán establecerse las herramientas de evaluación del servicio de la unidad médica.
- Planeación estratégica. La operación del servicio médico de la unidad médica deberá estar basado en objetivos y estrategias con la finalidad de mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen conforme a la orientación a construir ventajas competitivas y sustentabilidad.
- Información. Se deberán analizar los resultados de todos los procesos que intervienen en cada uno de las áreas que involucra la unidad médica en términos de eficiencia y eficacia para una buena toma de decisiones hacia el desarrollo óptimo de acuerdo con los objetivos estratégicos planeados.
- Compromiso. Los médicos están realmente comprometidos con sus pacientes, pero en ciertos casos las opiniones varían en cuanto a que los alumnos que prestan sus servicios en la clínica de homeopatía son aquellos que se encuentran realizando su servicio social por lo que algunos pacientes mencionan que solo están de paso y no sienten que tengan realmente ese compromiso que se debe tener. Esto en parte es, debido a la falta de un líder en la unidad médica que les haga comprometerse como se espera.
- Medición de satisfacción de necesidades y expectativas. Se deberán satisfacer las necesidades de los pacientes, así como, sus expectativas tomando en consideración las quejas y sugerencias que tengan en cuanto al servicio que se les brinda por parte de los médicos, la recepcionista, la persona que realiza las citas, el personal del laboratorio y la persona que los atiende en la caja.
- Se debe revisar de manera continua el buzón de quejas y sugerencias, además de contar con encuestas que se les aplicarán a los pacientes para medir el grado de satisfacción en cuanto al servicio.
- Capacitación, desarrollo, y satisfacción del personal. Actualmente el personal solo está dedicado a la atención de los pacientes, y en ciertos periodos la frecuencia del mismo suele ser alta, como lo es antes del periodo vacacional. Los médicos y el personal administrativo de la unidad

médica no tienen talleres ni cursos de actualización en cuanto a su área profesional, ni de otras áreas. Se debe desarrollar un programa para el crecimiento del personal médico con capacitación continua para lograr un mejor desempeño de sus funciones, al personal administrativo para obtener motivación para su desarrollo personal y laboral, logrando así el mejor cumplimiento de los objetivos de la unidad médica.

- Responsabilidad Social. Se deberá actuar conforme a la ética profesional y apegándose totalmente a la normatividad para brindar un servicio de calidad y monitorear constantemente a los médicos que realizan su servicio social para que tengan el compromiso de otorgar el servicio médico de acuerdo con las políticas y objetivos de la unidad médica.
- Cultura de la calidad. Todos los procesos, procedimientos, estrategias y objetivos que se establecerán deberán estar apegados al concepto de calidad y se deberá tener el compromiso de adoptar la calidad como un hábito hasta lograr tener una cultura, ya que la calidad no solo es por un determinado tiempo, sino que es algo continuo y permanente.
- Proceso de medición de quejas y sugerencias de los pacientes. Se estima prioritario conocer las principales causas por las cuales los pacientes acuden a la unidad médica para recibir la atención médica, mediante la información que presenten las sugerencias y quejas, se atenderán de manera oportuna para elevar la calidad de la atención al servicio que se brinde.
- Trabajo en equipo. Deberá existir sinergia en los equipos de trabajo de las clínicas y el laboratorio clínico, teniendo interacción de todos los esfuerzos del personal que labore, estarán encaminados a la solución de problemas que se presenten en los procesos estratégicos y de apoyo para elevar la calidad de la unidad médica.

Discusión

Los modelos analizados dirigen su atención a los usuarios, “clientes”, pacientes o derechohabientes a excepción del modelo de PEMEX que se orienta a la competitividad. Como ya se comentó debido a los graves

problemas financieros y de gestión que han influenciado hasta su modelo de calidad.

Todos los modelos con la excepción del modelo del ISSSTE, incluyen la variable *liderazgo*. La revisión del estado del arte señala que el entorno es fundamental en un modelo de calidad por ello llama la atención que solo el modelo de la Secretaría de Salud lo contemple. Las variables *prestadores de servicios* y *responsabilidad social* están en la mitad de los modelos. Los prestadores de servicio son relevantes en tres de los seis modelos, así mismo, la variable *información* es mayoritaria en cuatro de los seis modelos como variable interviniente. La inclusión de los *objetivos estratégicos* solo es considerada en Pemex, quizás esta característica de los modelos de calidad de desvincularse de los resultados de la organización parece ser un defecto congénito que se ven claramente reflejados en el caso de las instituciones públicas de salud mexicanas.

En cuanto a la variable: *responsabilidad social*, sólo se considera en tres de los seis modelos, lo cual también mueve la reflexión ya que es una de los grandes temas de la gestión contemporánea más aun en una institución pública que se debe a la sociedad. La *medición, análisis y mejora continua* solo es considera en el modelo del ISSTE y finalmente la variable *necesidades y expectativas de los clientes* solo se consideran en el modelo de la Secretaría de Marina. El uso de la palabra clientes resulta chocante por ser una reiteración obsesiva del discurso de apología gerencial que insiste en hacer similares a una institución y a una empresa privada cuando evidentemente no lo son, pese a ello se usa en los modelos de la Secretaría de Marina y en Pemex.

Quizás la conclusión más relevante de la revisión de modelos en las instituciones de salud mexicanas es que la especificidad de los entornos y las diferencias de los usuarios a los que sirven, hacen difícil que exista un modelo universal. Es este sentido el modelo propuesto es también específico para una clínica de salud de tipo universitario. Futuras investigaciones deberán probar sí este modelo tiene algún grado de universalidad a otras instituciones educativas.

Finalmente y a manera de resumen en la Tabla 1 y Tabla 2 se presentan los siete modelos descritos.

Tabla 1. *Variables independientes de los modelos de gestión de calidad en instituciones públicas de salud*

Variables independientes	1. SS	2. SD	3. SM	4. PEMEX	5. ISSSTE	6. IMSS	7. NARICHA
Liderazgo	X	X	X	X		X	X
Entorno	X						x
Prestadores de servicios	X	X	X				X
Planeación estratégica.	X	X	X	X		X	X
Información	X	X	X			X	X
Objetivos estratégicos		X					x
Responsabilidad social	X	X		X			X
Medición, análisis y mejora			X		X		X
Necesidades y expectativas de los clientes			X				X

Notas:

1. Modelo de la Secretaría de Salud, base para el desarrollo de otros modelos.
2. Modelo de la Secretaría de la defensa Nacional (hospital militar).
3. Modelo de la Secretaría de marina (hospital naval de Mazatlán).
4. Modelo de Pemex (subdirección médica de Pemex).
5. ISSSTE, (Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado).
6. IMSS, (Instituto Mexicano del Seguro Social).
7. NARICHA. Escuela de Medicina y Homeopatía del IPN.

Tabla 2. *Variables dependientes de los modelos de gestión de calidad en instituciones públicas de salud*

Variables dependientes	1. SS	2. SD	3. SM	4. PEMEX	5. ISSSTE	6. IMSS	7. NARICHA
Usuarios	X	X	X	X	X	X	X
Calidad y técnica	X	X					X

Notas:

1. Modelo de la Secretaría de Salud, base para el desarrollo de otros modelos.
2. Modelo de la Secretaría de la defensa Nacional (hospital militar).
3. Modelo de la Secretaría de marina (hospital naval de Mazatlán).
4. Modelo de Pemex (subdirección médica de Pemex).
5. ISSSTE, (Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado).
6. IMSS, (Instituto Mexicano del Seguro Social).
7. NARICHA. Escuela de Medicina y Homeopatía del IPN.

Conclusiones

La principal conclusión que se obtiene de la comparación de los modelos es la gran disparidad de enfoques de los modelos de calidad de las instituciones públicas de salud en México ya que las únicas variables típicas mayoritarias son: el liderazgo, la información.

Cada uno de los modelos tiene elementos importantes que van de acuerdo con la naturaleza de sus lineamientos y el entorno institucional en el que se desenvuelven las instituciones de salud. Solo dos de ellas tiene características similares ya que están orientadas a los servidores públicos que laboran en las fuerzas armadas mexicanas por ello no es posible afirmar que uno sea mejor que el otro, ya que van dirigidos a mercados o sectores distintos.

Si bien resulta temerario afirmar que un modelo universal sería aplicable a todas las instituciones u hospitales, ya que los modelos de calidad deben ser hechos a la medida conforme a las necesidades y requerimientos del usuario a quien vayan dirigidos, sí existen vacíos conceptuales en los modelos de salud estudiados.

La importancia del entorno, la responsabilidad social y la vinculación a los objetivos estratégicos son variables omisas en la mayoría de los modelos que deben ser subsanadas.

En el modelo NARICHA que se propone para la unidad médica de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional, además de contener elementos que otros modelos tienen como lo son: planeación estratégica, información, liderazgo, prestadores de servicios, usuarios, mejora de procesos, seguridad del paciente, desarrollo del personal, satisfacción del usuario, responsabilidad social, medición, análisis y mejora de resultados, necesidades y expectativas de los pacientes; se agrega el trabajo en equipo para que exista una mejor y mayor colaboración por parte de autoridades y de personal, el entorno, la responsabilidad social y el cumplimiento de objetivos estratégicos.

Referencias

- Atkinson, S. J. (1993). Anthropology in research on the quality of health services, *Cuadernos de Salud Pública*, 9(3), 283-299.
- Carriles, L. (2015, 08 19). Pemex buscará cambiar esquema de jubilación. *El Economista*. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/industrias/2014/08/01/pemex-buscaracambiar-esquema-jubilacion>.
- De-Geyndt, W. (1995). *Managing the quality of health care in developing countries* (Vol. 258) . Washington: World Bank-Free.
- Donabadian, A. (1993). Conferencia magistral. Continuidad y cambio en la búsqueda de la calidad, *Salud Pública de México*, 35(3), 238-247.
- El Financiero. (2015, 08 18). 90% de los mexicanos tienen cobertura sanitaria. p. 1.
- IMSS. (2013). *Informe al ejecutivo federal y al congreso de la unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2012-2013*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/instituto/informes/Pages/index.aspx>
- IMSS. (2014). *Modelo de calidad*. Recuperado de www.imss.gob.mx
- INEGI. (2015). *Anuario estadístico y geográfico de los Estados Unidos Mexicanos 2013-2014*. Mexico: INEGI.
- ISSSTE. (2010). *Informe financiero y actuarial*. Recuperado de: www.issste.gob.mx.
- ISSSTE. (2014). *Modelo de calidad*. Recuperado de www.issste.gob.mx
- Narvaez, C. (2015). *Propuesta de un modelo de calidad para la Unidad Médica de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN*. Mexico: Escuela Superior de Comercio y Administración del IPN.
- OCDE. (2005). *Estudios de la OCDE sobre los sistemas de salud: México*. Ginebra: OCDE.
- Park, M. (2012, 06 29). 7 países que cuentan con cobertura médica universal. *CNN en Español*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/salud/2012/06/29/7-paises-que-cuentan-con-cobertura-medica-universal>
- PEMEX. (2011). *Modelo de calidad*. Recuperado de <http://www.pemex.com/servicios/salud/Paginas/Home.aspx>
- PEMEX. (2013). *Memoria de labores 2013*, Ciudad de México: PEMEX Recuperado de http://www.pemex.com/acerca/informes_publicaciones/Documents/memorias/completas/memoria_labores-2013.pdf
- Rivas, L. A. (2005). *El caso de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios COFEPRIS*. México: COFEPRIS SSA.
- Secretaría de Marina. (2014). *Modelo de calidad* . Recuperado de <http://www.semar.gob.mx>
- Secretaría de Salud. (2014). *Modelo de calidad*. Recuperado de http://www.calidad.salud.gob.mx/doctos/calidad/modelo_calidad_total.pdf
- SEDENA. (2011). *Modelo de calidad de la Secretaría de la Defensa Nacional*. Recuperado de <http://www.sedena.gob.mx>

- Takey, I., & Ernesto, H. (2013). Takey, I., & Ernesto, H. (2013). *Un modelo para determinar los factores que influyen en la mejora de procesos en la atención de pacientes en los centros de salud a través de Excelencia Empresarial, BPM y Reingeniería de Procesos*. Lima: Tesis de Magister en sistemas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Umar, N., Litaker, D., & Terris, D. D. (2009). Toward more sustainable health care quality improvement in developing countries: the " little steps" approach. *Quality, Management in Healthcare*, 18(4), 295-304.
- Varo, J. (1994). *Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios: un modelo de gestión hospitalaria*. Madrid: Ediciones Santos.
- Vasquez, A. (2015, Febrero 15). *La gestion de la calidad en el IMSS*. (L. A. Rivas, Interviewer).