

## Factores críticos del éxito de los sistemas de gestión de calidad: Revisión de literatura

Aldo Joel Villa Silva<sup>1</sup>, Patricia Cristina Parroquín Amaya<sup>1</sup>  
Erwin Adán Martínez Gómez<sup>1</sup> y Vianey Torres Argüelles<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

### Resumen

El desarrollo del presente trabajo se basó en una revisión bibliográfica sobre los conceptos básicos relacionados con los factores críticos del éxito para la gestión de la calidad. Las técnicas de gestión de calidad han sido aplicadas en diferentes áreas del sector económico como la industria y las empresas de servicios, incluyendo al sector salud. Sin embargo, los estudios sobre la gestión de la calidad en el sector salud, son puntuales, que no siempre es posible extrapolarlos y aplicarlos a áreas específicas como el sector salud de Ciudad Juárez. Por lo que se propone el desarrollo de un modelo para identificar los factores críticos del éxito en el sector salud, por medio de la construcción y validación de un instrumento el cual arrojará resultados que serán analizados a través de métodos estadísticos para determinar qué factores críticos son significativos.

**Palabras clave:** Factores Críticos del Éxito, Sistemas de administración de Calidad, Servicios de Salud.

### Introducción

La salud es una garantía individual para todo ser humano y es un factor fundamental para el desarrollo de los pueblos (Bernal, Pedraza, Sánchez, 2013). Por lo tanto, el propósito de todo sistema de salud es proporcionar un servicio de alta calidad, a la vez que se optimizan costos y recursos (Navarrete, Gómez, Riebeling, López, Nava, 2013). Lo que conlleva tanto a derechos como a deberes, de ahí la importancia de que cada instancia asuma roles, involucrando al personal de todos los niveles, con sus implicaciones sociales y económicas (Chirino, González, 2012). La calidad es un concepto que influye en los procesos, productos y servicios y se define como un conjunto de características inherentes para cumplir con los requerimientos según ISO 9001:2008, citado por

Rao (2015), para medirla se han diseñado y establecido indicadores para los diferentes niveles de los sistemas de calidad en una estructura piramidal; dada su importancia, el sector salud requiere herramientas de medida de la calidad de sus servicios (Jaramillo, Chernichovsky, 2013).

La calidad de los servicios está basada en diversos criterios como la falta de recursos, diferencias en los objetivos, necesidades, motivaciones entre personas y grupos, la complejidad de la organización y poner énfasis en la eficacia de su administración; características que pueden ser alcanzadas si se cuenta con un sistema de gestión de calidad (Figuroa, Iturbide, Cano 2013), el cual al ser

aplicado adecuadamente genera valor a los procesos, productos y servicios que una organización presta (Martínez, Rodríguez, Robledo, Fajardo, Meljem y Olvera 2012).

La calidad en los servicios de salud es definida como toda actividad que la organización se compromete a cumplir para satisfacer las necesidades de un paciente desde su admisión hasta su alta (Dowdad 2013). De acuerdo a sus características, la calidad en servicios de salud se define como la capacidad de “Otorgar atención médica a los usuarios, con oportunidad, competencia, profesional y seguridad, basándose en los principios éticos de la práctica médica, y buscando satisfacer las necesidades de salud y sus expectativas” (Aguirre, 2008). Para alcanzar dicha capacidad y lograr excelencia en el servicio, los hospitales deben esforzarse por ofrecer un servicio denominado como cero defectos; con el fin de conservar a sus clientes, generando y ofreciendo un servicio rentable. Para alcanzar la meta de cero defectos según Lim y Tang, (2000) citado por Dilber, Bayyurt, Zaim y Tarim (2005), se requieren esfuerzos continuos para mejorar la calidad del sistema de prestación de servicios.

Actualmente la calidad se mide a partir de la determinación de indicadores (Aguirre, 2008). La medición del rendimiento de estos sistemas es muy importante para la óptima gestión de una

organización ya que según Deming (2005) citado por Rao (2015) si no se puede medir, es imposible controlar y mejorar. El proceso de medición permite identificar e interpretar los factores críticos que contribuyen al éxito de las organizaciones que les permite alcanzar la excelencia empresarial (Talib y Rahman, 2010).

Para medir el comportamiento de cualquier sistema es necesario identificar primero las características y componentes fundamentales del sistema de calidad. Como ya se mencionó, la calidad está relacionada con ciertos factores del éxito que pueden ser explicados como actividades internas o externas que afectan al correcto desempeño de una empresa. Estos representan la faceta del comportamiento de la administración, proporcionando alerta temprana para la organización, lo que permite según Porter (1996), Kaynak (2003), Rahman y Bullock (2005), citados por Kaur y Sharma, (2014), evitar situaciones imprevistas haciendo hincapié en la gestión de la calidad total de la organización. Dada la importancia de la gestión de la calidad del sector económico en general y del sector salud en particular, el objetivo de este trabajo fue identificar los conceptos básicos relacionados con los factores críticos del éxito para el gestión de la calidad con el fin de determinar los factores críticos del éxito de los sistemas de calidad en el servicio que ofrece el sector salud de Ciudad Juárez.

## Revisión de literatura

En los últimos años se han reportado estudios en los cuales se han señalado que los factores críticos del éxito difieren según el tipo o el ramo de las organizaciones, ya sea de productos o

servicios, al que este dirigido su estudio. A continuación se presentan los factores críticos del éxito, identificados y propuestos por diversos autores, reportados en estudios

recientes y que muestra la importancia de la determinación de dichos factores para las organizaciones.

## 2.1 Los sistemas de calidad

Según Bandyopadhyay (2011) la aplicación de herramientas y técnicas de la administración de la calidad es amplia y exitosamente aplicada por organizaciones tanto en industrias de manufactura, servicio, y actualmente están

siendo implementadas en los servicios de salud; algunas de las herramientas de mejor aplicación son:

Control estadístico de la calidad (SQC);

Administración total de la calidad (TQM);

Estándares de calidad ISO-9000;

Enfoque de mejora de la calidad Six Sigma.

Metodología /giro	Autor/Año	FCE	Factores
Cualitativo/ manufactura	Kaur and Sharma (2014)	6	Compromiso de la Admón./Liderazgo, Calidad de proveedores/ Admón. personal, enfoque al cliente, Admón. de proceso y Medición de la calidad.
Cualitativo/ hospitales	Arbab Kash, Spaulding, Johnson, and Gamm, (2014)	10	Cultura y valores, proceso de negocios, calidad de servicio, planificación, recursos financieros, liderazgo, demanda, acceso a la información, comunicación.
	Hung, Chen, Wang (2014)	5	5 FCE: Sistemas de información de ajuste, Ajuste Flujo Organizacional, resistencia organizacional, soporte de la Admón., capacidad de los miembros clave.
Cualitativo/ servicios	Faisal Talib, Zillur Rahman (2010)	9	Compromiso de la Admón., enfoque al cliente, entrenamiento y educación de personal, continuo mejoramiento e innovación, calidad de proveedores, participación de empleados, estímulo a empleados, evaluación, calidad de la información.
	Jones (2014)	7	Liderazgo, planeación estratégica, enfoque al cliente, medición, enfoque a la fuerza de trabajo, enfoque en las operaciones, resultados.
Cuantitativo/ innovaciones de negocio	Malgorzata Zieba, Krzysztof Zieba (2014)	10	Liderazgo y soporte, cultura, información y tecnología, estrategia y propósito, medición, infraestructura organizacional, procesos y actividades, motivación, recursos, educación y entrenamiento.
Cuantitativo/ consultoría	Mas-Machuca, Martínez Costa (2012)	19	Clasificados en cuatro constructos: Factor estratégico, Factor tecnológico, factor cultural, Conocimiento de gestión.
Cualitativo/ bancario	Peter Trkman (2010)	12	Clasificados en tres constructos: factores basados en teoría de contingencia, factores basados en capacidades dinámicas,

			factores basados en tecnología de ajuste.
Método Delphi-Cualitativo hoteles	Fu-Jin Wang, Chia-Jen Hung, Peir-Yuan Patrick Li (2011)	4	Compromiso de la Admón., inspección de objetivos medibles, educación y entrenamiento, incrementar confiabilidad.
Cualitativo/manufactura-servicios	Niam Yaraghi, Roland G. Langhe (2011)	19	tipo de negocios, comunicación, consultores, documentación, educación, ambiente, habilidades de la Admón., liderazgo, cultura organizacional, estructura organizacional, actualización de informes, diseño de proceso, proyectos de la admón., recursos, participación de empleados, reconocimiento de sistemas, estrategias, trabajo en equipo, soporte de la Admón.
	Fu y Mittnight (2015)	9	Compromiso de la admón. y liderazgo, enfoque al cliente, información y análisis, entrenamiento, admón. de proveedores, planeación estratégica, participación de personal, admón. de personal, admón., de procesos.
Cuantitativo/turístico	Álvarez García el Rio Rama, Vila Alonso, Fraiz Brea (2014)	8	Liderazgo, políticas de calidad y planeación, alianzas y recursos, admón. de personal, aprendizaje, admón. de procesos, mejora continua, resultados.
Cualitativo/alimenticio	Kafetzopoulos, y Gotzamani (2014)	8	Motivación interna de negocio, atributos de empleados, atributos de la organización, ambiente externo, requerimiento de sistemas, calidad de producto, desempeño de operaciones, desempeño financiero.
Cualitativo/manufactura	Amirullah, Suratman, Haedar Akib (2015)	5	Compromiso de la Admón., Liderazgo, cambio de Admón., Nueva cultura de trabajo, monitoreo

Tabla 1 Revisión de literatura

Deming asegura, que la administración es responsable de aproximadamente el 80% de los problemas de calidad en una organización y nos propone un sistema de calidad total Deming (1989), citado por (Figuroa, Iturbide, Cano 2013). Un sistema de administración de calidad constituye un registro formal de los métodos y procedimientos de una organización (Varma 2015). Dicho lo anterior, la implementación de sistemas de calidad en los servicios de salud contribuye a la mejora de los procesos en la

atención médica en concordancia con las normas internacionales (Chirino, González 2012). Dentro del sector salud el concepto de calidad tiene su origen a principios del siglo XX. En 1916 A. Codman en Massachussets, estableció las primeras bases de certificación y acreditación de hospitales; sin embargo, dada la amplia variación en los procesos y resultados surge la necesidad de estandarizar y medir la calidad en servicios médicos. En respuesta a esta necesidad se crea ISO (Del castillo, Sardi

2012, Hernández, Aguirre, Santacruz, Gómez, García, Duran 2013).

La norma ISO 9000, fue fundada en 1946 y centralizada en Ginebra Suiza, la cual es una red de organizaciones no gubernamentales (McLean, 2006). Este sistema está basado en ocho principios según Varma (2015):

Enfoque al cliente;

Liderazgo;

Participación de personal;

Enfoque al proceso;

Enfoque al sistema de administración;

Mejora continua;

Enfoque en toma de decisiones;

Relaciones beneficiosas mutuas con socios.

En 1950 nace la Administración Total de la Calidad, “Total Quality Management” (TQM) la cual se fundamenta en dos constructos: “Soft side” (liderazgo) y “hard side” (monitoreo) (Amirullah, Suratman, Akib 2015). En 1951 se funda en EUA la Comisión de Acreditación de Organizaciones de la Salud “Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization” (JCAHO), publicando los estándares que garanticen proveer efectividad, seguridad y alta calidad en el cuidado médico (Del Castillo, Sardi 2012, Keil 2004). En 1956 nace el sistema de evaluación de mejora continua de la calidad del IMSS, fundado por un grupo de médicos con el fin de conocer las condiciones en que los pacientes eran atendidos (Aguirre, 2008). Asimismo el Dr. Donabedian en 1966 propuso que la calidad en la atención médica debería medirse en tres áreas: 1.-estructura

(instalaciones y personal), 2.-Proceso (método de entrega) y 3.-resultados (de las intervenciones) (Coronado, Cruz, Macías, Arellano, Nava 2013). El Dr. Donabedian fue el primero en estudiar y medir la calidad en los servicios de salud y el Dr. Rúelas fue pionero en México en los años 80 en medir la calidad de los servicios de salud con apoyo del Dr. A. Donabedian (Robledo, Meijem, Fajardo, Olvera 2013). En 1996 el Spears American Legion Hospital en EUA fue el primero en obtener certificación en ISO 9000 (Moore, 1999). En este mismo año nace el Consejo nacional de Arbitraje CONAMED en México, el cual (Martínez, Rodríguez, Robledo, Fajardo, Meljem, Olvera 2012).

## 2.2 Factores críticos del éxito

El término de factores críticos del éxito fue introducido a la literatura moderna por Thus (1961) citado por Sullivan (2009) quien desarrolló un marco sobre cómo podría aplicarse a organizaciones de distintos tipos.

Según Suárez y Barrios (2013) los factores críticos del éxito se definen como todas aquellas acciones, capacidades, recursos, ventajas, conocimientos y destrezas las cuales constituyen ventaja competitiva. A su vez Dayton (1999) define los factores críticos del éxito como la identificación de aquellas áreas que son clave en una organización y con frecuencia son contradictorias o complejas. Los factores no son metas, sino variables que una vez identificadas y administradas por la organización conducen al éxito y a las metas planeadas (Sullivan 2009). Asimismo, de acuerdo a Pérez (2014) los factores relacionados con la calidad en cualquier producto o servicio se clasifican en tres dimensiones:

Técnica: son todos los aspectos científicos y tecnológicos.

Humana: las relaciones entre clientes y empresas.

Económica: minimización de costos para cliente y empresa.

Según Ponce (2006) propone el análisis FODA con el fin identificar los factores que determinan el éxito, dado que es un instrumento viable para realizar un análisis de la organización por medio de una evaluación de los factores internos: fuertes y débiles y factores externos: oportunidades y amenazas, a la vez que permite una perspectiva general de una organización determinada.

### **2.3 Relación de los Factores críticos y los sistemas de calidad**

Según Kaur y Sharma (2014) los factores críticos que más impactan al TQM son la satisfacción del cliente y la satisfacción del empleado pero no son significativos los factores liderazgo y relaciones con proveedor. A su vez, Kutlu y Kadaifci (2012) consideran factores críticos como de mayor influencia en la administración total de la calidad el "Compromiso de la Alta Dirección y Liderazgo" y la "Planificación Estratégica" los cuales pueden ser comparados con otros estudios empleando distintas metodologías referentes a TQM.

Sin embargo, tal como señalan Jooste y Vlok (2015) para que la administración de una empresa de servicio sea exitosa, la organización y el proveedor necesitan trabajar en conjunto sobre los factores críticos del éxito durante las fases de ciclo de vida del servicio, y tener

procesos de control y supervisión eficaces en lugar de mejorar la administración de activos servicio continuamente.

### **2.4 Instrumentos**

Una herramienta eficiente utilizada para estudios cualitativos es el cuestionario ya que ofrece resultados útiles para la identificación de los factores críticos. Al respecto Cecchetto y Pellanda (2014) proponen una metodología para la construcción y validación de un cuestionario en cinco etapas para conocer los hábitos y factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares:

Revisión de literatura;

Selección de variables;

Evaluación de expertos;

Estudio piloto;

Evaluación de propiedades psicométricas.

Por otra parte Gómez (2004) propone un modelo para medir el clima organizacional en empresas por medio del diseño, construcción y validación de un instrumento, el cual propone cinco fases:

Diseño y elaboración del instrumento piloto: con base en la revisión bibliográfica;

Identificación de validez de contenido: someter el instrumento preliminar a validación por jueces expertos por medio de un formato que contenga las variables y criterios a evaluar: a) pertinencia, b) relevancia, c) coherencia, d) claridad;

Pilotaje: la muestra piloto debe ser conformada por individuos que cumplen con los criterios de selección;

Confirmación de instrumento final: realizar el análisis de los resultados obtenidos en la muestra piloto, a su vez eliminar o modificar los factores que no alcanzan el nivel de confiabilidad requerido;

Aplicación final: aplicación del instrumento a la muestra final seleccionada.

El proceso de validación y adaptación de escalas de medida se compone en las siguientes etapas:

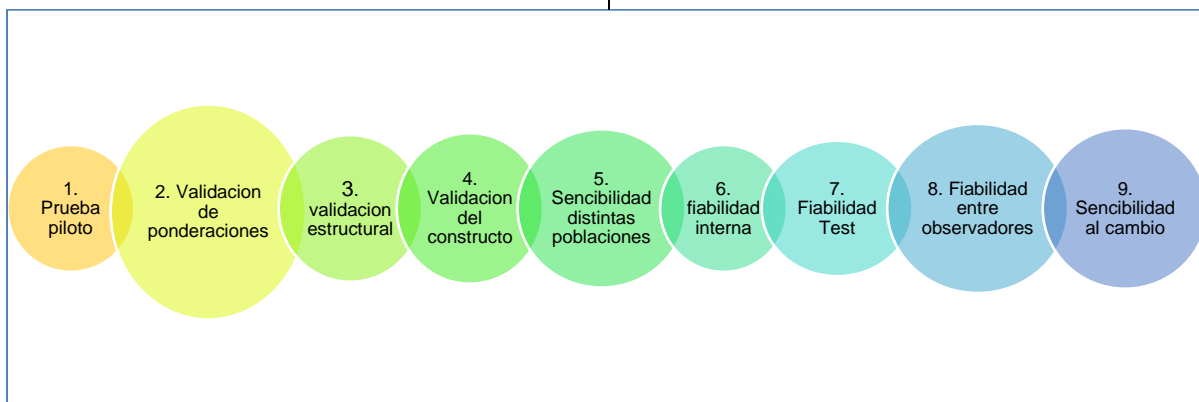


Figura 1. Elaboración propia basado en Arribas (2004)

## Conclusiones

Dado que la calidad debe ser primordial en cualquier organización, el estudio y la identificación de los factores críticos del éxito en los sistemas de calidad aplicados a los servicios de salud trae múltiples beneficios entre

ellos un mejor manejo de los recursos que conduzcan al óptimo funcionamiento de los servicios de salud y con ello la satisfacción de los usuarios desde su ingreso hasta su alta.

## Referencias

Aguirre (2008). Sistema ISO 9000 o evaluación de la calidad de la atención médica. 187-196.

Alvarez, Brea y Del Rio Rama (2014). Implantación de un sistema de gestión de la calidad: beneficios percibidos. Revista Venezolana de Gerencia (RVG), 379-407.

Bandyopadhyay (2011). Current quality management practices in U.S. hospitals: a survey. 1-8

Amirullah, Suratman, Akib (2015). Total quality management (TQM) application in healthcare. International journal on Academic Research Vol 7. No.1, 5-8.

Arribas (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión* 2004; Vol. 5, nº 17, 23-29.

Bernal, Pedraza y Sánchez (2013). El clima organizacional y su relación con la calidad de los servicios públicos de salud: diseño de un modelo teórico, 8-19.

Cecchetto y Pellanda (2014). Construction and validation of a questionnaire on the knowledge of healthy habits and risk factors for cardiovascular disease in schoolchildren. Elsevier Editora Ltda, 416-419.

Chirino y González (2012). Calidad. Una necesidad en los servicios de salud. Universidad de Ciencias Medicas. Santi Spiritus, 1-7.

Coronado, Cruz, Macías, Arellano y Nava (2013). El contexto actual de la calidad en salud y sus indicadores. *Rev Mex Med Fis Rehab* 2013;25(1):26-33.

Dayton (1999). Critical success factors in total quality management systems: a practitioner-based study of U.S. quality programs (doctoral thesis). ProQuest LLC.

Del Castillo y Sardi (2012). Las normas ISO y el concepto de calidad aplicado a los servicios médicos en anestesiología. *Rev Colomb Anestesiol.* 2012;40(1):14-16

Dilber, Bayyurt, Zaim y Tarim (2005). Critical Factors of Total Quality Management and Its Effect on Performance in Health Care Industry: A Turkish Experience. 220-235.

Dodwad (2013). Quality Management in Healthcare. *Indian Journal of Public Health*, 138-143.

Figuroa, Iturbide y Cano (2013). Modelos de calidad y su impacto en la percepción del servicio de usuarios y trabajadores en un hospital general de México. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 1479-1484.

Fu y Mittnight (2015). Critical Success Factors for Continually Monitoring, Evaluating and Assessing Management of Enterprise IT. 1-6.

Gómez (2004). Diseño, construcción y validación de un instrumento que evalúa clima organizacional en empresas colombianas desde la teoría de respuesta al ítem. *Acta colombiana de Psicología* 11, 97-113.

Hernández, Aguirre, Santacruz, Gómez, García y Duran (2013). Calidad efectiva de los servicios de salud. *Revista CONAMED*, 129-138.

Jaramillo y Chernichovsky (2013). Información para la calidad del sistema de salud en Colombia una propuesta de revisión basada en el modelo israelí. Elsevier España, 30-40.

Jooste y Vlok (2015). A decision support model to determine the critical success factors of asset management services. *South African Journal of Industrial Engineering*, Vol 26(1), pp 27-43.

Hung, Chen y Wang (2014). Critical Success Factors for the Implementation of Integrated Healthcare Information Systems Projects: An Organizational Fit Perspective. *CAIS*, 776-796.

Jones (2014). Identifying Critical Factors That Predict Quality Management Program Success: Data Mining Analysis of Baldrige Award Data. *Quality Management Journal*, 49-61.



Kafetzopoulos y Gotzamani (2014). Critical factors, food quality management and organizational performance. Elsevier Ltd. 1-11.

Kash, Spaulding, Johnson y Gamm (2014). Success Factors for Strategic Change Initiatives: A Qualitative Study of Healthcare Administrators Perspectives. *Journal of Healthcare Management*, 65-81.

Kaur y Sharma (2014). Evaluating the Relationship and Influence of Critical Success Factors of TQM on Business Performance: Evidence from SMEs of Manufacturing Sector. *The IUP Journal of Operations Management*, 17-30.

Kutlu y Kadaifci (2014) "Analyzing critical success factors of total quality management by using fuzzy cognitive mapping", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 27 Iss: 5, pp.561 – 575.

Martínez, Rodríguez, Robledo, Fajardo, Maljem y Olvera (2012). El Sistema de Gestión de Calidad en la CONAMED, a 12 años de su implantación. *Revista CONAMED*, 176-181.

Mas-Machuca y Martinez (2012). Exploring critical success factors of knowledge management projects in the consulting sector. Taylor & Francis Group, LLC, 1297-1313.

McLean (2006). ISO 9000 Is Coming: The Use and Discoverability of Hospital TQM Documents. *Journal of Controversial Medical Claims* Vol 13 No.-2, 14-19.

Navarrete, Gomez, Riebeling y Nava (2013). La investigación sobre calidad de la atención en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Estudio bibliométrico*, 564-571.

Pérez (2014). Importancia de la definición de indicadores de gestión. 1-17.

Ponce (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Revista académica con el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadadas* ISSN 16968360, 1-16.

Suarez y Barrios (2013). Factores críticos del éxito en la investigación universitaria venezolana. 108-118.

Sullivan (2008). A study of critical success factors for regional health alliances (doctoral thesis). ProQuest LLC.

Rao (2015). Total Quality Management in Healthcare: A Historical Perspective for a Modern Definition. *International Journal of Health Sciences & Research*, Vol.5; Issue: 3; 253-264.

Robledo, Meljem, Fajardo y Olvera (2013). De la idea al concepto en la calidad en los servicios de salud. *Rev CONAMED* 2012; 17(4): 172-175.

Talib y Rahman (2010). Critical Success Factors of TQM in Service Organizations: A Proposed Model. Taylor & Francis Group, LLC, 363-380.

Trkman (2010). The critical success factors of business process management. *International Journal of Information Management*, 125-134.

Varma (2015). Total quality management (TQM) of clinical engineering in New Zealand public hospitals (doctoral thesis). Southern Cross University Library ePublications.

Wang, Hung y Li (2011). A study on the critical success factors of ISO 22000 implementation in

the hotel industry. *Pakistan Journal of Statistics*, 635-643.

Yaraghi & Langhe (2011). Critical success factors for risk management systems. Taylor & Francis Group, LLC, 551-581.

Zieba & Zieba (2014). Knowledge Management Critical Success Factors and the Innovativeness of KIBS Companies. *Engineering Economics*, Gdansk University of Technology, 458-465.