

Aplicación del modelo Servqual para evaluar la calidad en el servicio en los hospitales públicos de Hermosillo, Sonora

Application of the Servqual model to evaluate the quality of service in public hospitals in Hermosillo, Sonora

LUIS ENRIQUE IBARRA-MORALES^{1,3}, BELÉN ESPINOZA-GALINDO² Y VANESSA CASAS-MEDINA¹

Recibido: Junio 4, 2014

Aceptado: Noviembre 11, 2014

Resumen

El sector hospitalario cada vez está más comprometido con la calidad del servicio que otorga, motivo por el cual, se han implementado métodos y procedimientos que permiten lograr estándares de calidad aceptables, tal como es el caso del modelo que permite medir y evaluar la calidad en el servicio (SERVQUAL, Service Quality), mediante un constructo multidimensional que explica las percepciones de la calidad en el servicio, a través de una serie de diversas diferencias respecto a lo esperado y al servicio otorgado. El objetivo del estudio fue identificar los factores que determinan la calidad del servicio en el área de urgencias ofrecido por los hospitales públicos de la ciudad de Hermosillo, Sonora, México, mediante el método de Servqual. Se empleó una muestra representativa de 384 usuarios, con un nivel de confianza del 95% y un error permisible del 5%. Para lograr el objetivo, se diseñó una investigación con un enfoque del tipo descriptivo, transversal, de diseño no experimental y de correlación. Los resultados mostraron que Servqual posee características psicométricas de validez, alta confiabilidad y aplicabilidad que lo hacen recomendable, para medir la calidad de los servicios hospitalarios, además de identificar aquellas áreas de oportunidad o mejora, desde la perspectiva de los pacientes. Se observó un porcentaje de satisfacción global en el servicio del 72.96% y en la escala de Likert del 0 al 100, significó un servicio moderadamente satisfecho, con ICS de -0.870.

Palabras clave: Servqual, estudios de percepción, hospitales públicos, perspectivas de mejora en el servicio.

Abstract

The hospital sector is increasingly engaged with the quality in the service offered, for this reason, methods and procedures have been implemented that concede acceptable quality standards; such as the model that permits to measure and evaluate quality service (SERVQUAL, Service Quality), by means of a multidimensional construct that explains the perceptions of service quality through a series of various differences between what is expected and the service offered. The intention of the study was, by applying the SERVQUAL method, to identify the factors that determine service quality in the emergency care units, offered by public hospitals in the city of Hermosillo, Sonora, México. A representative sample of 384 patients was used, with a confidence interval of 95% and considering an error of 5%. To achieve the objective of this study, an investigation with observational, descriptive, transversal, non-experimental and correlation approaches was designed. The results showed that Servqual has valid psychometric characteristics, high reliability and applicability that makes it recommendable to measure the quality of hospital services, thus to identify opportunities or improvement areas, from perspective of the patients. A result of 72.96% global satisfaction in the service is observed that in the Likert's scale from 0-100 means a moderately satisfied service, with an SQR of -0.870.

Keywords: Servqual, public hospitals, perception studies, perspectives of service improvement.

¹ Universidad Estatal de Sonora. Facultad de Comercio Internacional. Ley Federal del Trabajo s/n, Colonia Apolo, Hermosillo, Sonora, México, 83100. Tel. (662) 948-7708, (662) 215-8593.

² Universidad Estatal de Sonora. Facultad de Administración de Empresas Turísticas. Tel. (662)184-0852.

³ Dirección electrónica del autor de correspondencia: luisim00@hotmail.com.

Introducción

La calidad es el resultado de un esfuerzo conjunto y eficaz donde participan todos los miembros de una organización para beneficio de la misma, de sus miembros, sus clientes y de la sociedad en general, de tal modo que la salud no es una excepción. Tal y como lo informó la Secretaría de Salud en el año 2012, la ausencia de calidad en los servicios de salud, se manifiesta de múltiples maneras: servicios inefectivos e ineficientes, acceso limitado a los servicios, incremento de costos, quejas, insatisfacción de los usuarios y de los profesionales de la salud, afectación de la credibilidad de los servicios y lo peor, pérdidas humanas (Secretaría de Salud, 2012).

Lo anterior, hace comprobar que las funciones de salud pública son consideradas como una estrategia para la medición, mejora y satisfacción de la salud de la población. Esta satisfacción de necesidades de salud debe de ser integral, es decir, no sólo se trata de ofrecer servicios, sino que estos sean de calidad enfocados en ofrecer un trato digno, una atención médica efectiva con respecto a la ética profesional.

La satisfacción en los servicios de salud se vuelve aún más importante en el área de urgencias de los hospitales, debido a que es la primera instancia a la que acude el paciente para atenderse de algún problema de salud de forma urgente, lo cual implica que esa atención puede significar la preservación de la vida o bien la muerte. El paciente espera recibir un servicio oportuno, efectivo y seguro, o lo que es lo mismo, la garantía de que su vida será preservada, para él estos indicadores son los que representan un servicio de calidad.

Existen variadas contribuciones que numerosos investigadores han realizado a través de los años, como Cronin y Taylor (1992), Parasuraman *et al.* (1985, 1988, 1991, 1993, 1994a, 1994b), Teas (1993), Zeithaml *et al.* (1985, 1990, 1993, 1996). Estos autores, basados en la investigación cualitativa formularon una medida para la calidad de los servicios, derivada de datos sobre un número de servicios otorgados. Entender la calidad del servicio es involucrarse a reconocer las características del servicio que son intangi-

bilidad, heterogeneidad e inseparabilidad, (Parasuraman *et al.*, 1985, p.42); (Ladhari, 2008, p.172). De esa manera, la calidad del servicio se puede medir fácilmente.

Otros autores afirman que la satisfacción es la evaluación que realiza el cliente o usuario respecto de un producto, en términos de que si ese bien o servicio ha respondido a sus necesidades y expectativas, la ausencia del cumplimiento de éstas da como resultado la insatisfacción con el producto adquirido (Zeithaml *et al.*, 2000, p.95).

El cliente no aprecia la calidad como un concepto de una sola dimensión. Las valoraciones de los clientes acerca de la calidad se basan en las percepciones de múltiples factores. Algunos investigadores descubrieron que los consumidores toman en cuenta cinco dimensiones para valorar la calidad de los servicios, que son las siguientes: 1) confiabilidad, 2) responsabilidad, 3) seguridad, 4) empatía y, 5) tangibles.

Dichas dimensiones representan la forma en que los clientes organizan la información sobre la calidad en el servicio. En ocasiones los clientes suelen usar todas las dimensiones para determinar sus percepciones de calidad y en otras ocasiones, pueden usar sólo algunas. Estas dimensiones fueron definidas por Parasuraman *et al.* (1988, Citado por Zeithaml y Bitner, 2000, p.103).

Para el caso de las expectativas, Parasuraman *et al.* (1988), determinó dos tipos

de ellas o estándares: servicio adecuado y servicio deseado en los juicios de los consumidores. La presencia de ambas expectativas da lugar al margen de tolerancia del consumidor, cuyo margen es el rango en que la atención recibida es aceptable para el paciente. Conocerlo implica identificar los aspectos que al paciente le interesan y sobre cuáles priorizar para mejorar la gestión sanitaria.

Utilizando la técnica cualitativa participativa, conocida como grupos focales o de enfoque, produjeron 10 dimensiones de calidad del servicio que incluía: tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, competencia, cortesía, credibilidad, seguridad, acceso, comunicación y comprensión del cliente. Posteriormente, se realizó una agrupación de las dimensiones y del estudio empírico resultó una escala con 22 ítems, llamada *Servqual*, la cual midió la calidad del servicio basada en cinco dimensiones: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Sin embargo, diferentes autores han cuestionado la efectividad de *Servqual* en la evaluación de la calidad del servicio por diversas razones, por ejemplo, en su trabajo empírico, Cronin y Taylor (1992, 1994), criticaron el modelo teórico de Parasuraman con respecto a la conceptualización y medición de la calidad del servicio y propusieron una medida basada en el desempeño de la calidad en el servicio, la cual llamaron *Servperf*, y que ilustra la calidad del servicio es una forma de actitud del consumidor. Asimismo, argumentaron que la medida basada en entendimiento fue un medio para medir el constructo de la calidad del servicio.

El conocimiento de la percepción de los clientes sobre los servicios que ofrece una organización, de cualquier tipo o sector, aumenta significativamente las oportunidades de tomar mejores decisiones. Conocer las expectativas y las necesidades de los usuarios y tomar acciones acertadas para atenderlas, es un compromiso de toda institución que ofrezca

servicios a la comunidad, especialmente de aquellas que pertenecen al sector público o gubernamental. Por ello, la evaluación de la calidad de los servicios es una labor indispensable para conocer las expectativas de los clientes, en esta misma medida se podrán ofrecer servicios para el beneficio de ellos mismos.

La calidad en el servicio, requiere que la organización adopte una cultura de calidad total, de tal forma que desde el líder, hasta el empleado de más bajo nivel brinden sus servicios con calidad en aras del servicio al cliente.

Lo anterior, aplica con mayor importancia a las instituciones de salud donde los consumidores tienden a confiar en los aspectos funcionales del proceso de entrega de una asistencia, por ejemplo, al evaluar la calidad del servicio a partir de las actitudes de los médicos y enfermeras hacia los pacientes y el tiempo de espera por un procedimiento en general, pero podrán carecer de los conocimientos para evaluar la calidad técnica, por ejemplo, la exactitud de un diagnóstico médico, así como el tratamiento subsecuente y los procedimientos a seguirse (Wong, 2002).

A su vez, la satisfacción del consumidor conduce a desarrollar y mantener a clientes leales que pueden convertirse en defensores de una firma y promover aún más, la organización haciendo referencias positivas a través de una comunicación creíble y directa (Zeithaml, Bitner y Gremler, 2009).

Kotler y Keller (2006), definen la satisfacción de cliente como: «Una sensación de placer o de decepción que resulta de comparar la experiencia del producto (o los resultados esperados) con las expectativas de beneficios previas. Si los resultados son inferiores a las expectativas, el cliente queda insatisfecho. Si los resultados están a la altura de las expectativas, el cliente queda satisfecho. Si los resultados superan las expectativas, el cliente queda muy satisfecho o encantado» (p.144).

Para muchos estudiosos del tema, el doctor Avedis Donabedian fue el pionero que realmente se ocupó de estudiar y medir la calidad en los servicios de salud en la Unión Americana, y casi de manera paralela y con el apoyo de él, en México se inicia una corriente encabezada por el doctor Enrique Ruelas Barajas en el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en la década de los ochenta (Ruelas y Zurita, 1993, Citado por la Secretaría de Salud, 2012).

El concepto de calidad en la atención médica de acuerdo con la definición de Avedis Donabedian es: «el tipo de atención que maximiza el bienestar del paciente, después de tener en cuenta el balance de pérdidas y ganancias esperadas, contemplando el proceso de atención en todas sus partes» (Donabedian, 1980, p.38-40).

En la actualidad, las actitudes, el comportamiento y los aspectos emocionales de los usuarios han tomado importancia en el análisis de la calidad del servicio y se han incorporado variables como las expectativas y percepciones donde, según numerosos investigadores como Albacete, *et al.* (2005), Grönroos (1984) y Santomá (2004), el cliente es la figura central, el juez y eje de la calidad. Por ello, la calidad en los servicios puede ser medida como la diferencia entre el valor esperado y el valor percibido por el cliente (Kotler, Bowen y Makens, 2005).

El concepto de satisfacción ha ido mejorando a través del tiempo, para lo cual, éste presenta elementos más claros respecto a la calidad percibida cuando el usuario evalúa la atención de salud. En ese sentido, tal como lo plantean Walker *et al.* (2005), para que las medidas de satisfacción al cliente sean de utilidad; deben considerar dos aspectos: (1) las expectativas y preferencias de los clientes respecto a las diversas dimensiones de calidad de producto y servicio, (2) las percepciones de los clientes acerca de qué tan bien está satisfaciendo la compañía esas expectativas. En el mismo orden de ideas, Lehman y Winer

(2007; 159), hacen referencia a que «la calidad se mide a partir de la satisfacción del cliente» y para ello es esencial medir tres aspectos: (1) Expectativas del desempeño / calidad, (2) Percepción de desempeño / calidad, (3) Brecha entre las expectativas y el desempeño.

Con base a lo anterior descrito, el presente estudio explora las dimensiones de la calidad de acuerdo a la metodología *Servqual*, ya que es importante conocer la problemática que incide en la determinación de un servicio de calidad en un hospital público, específicamente en el área de urgencias, y cuáles de las cinco dimensiones de calidad evaluadas influyen en mayor proporción en el grado de satisfacción de los pacientes y/o usuarios, en esta medida se podrá profundizar más en aquellas expectativas que los usuarios del servicio de salud requieren para sentirse satisfechos con el servicio otorgado.

Como parte del análisis e inferencia en los resultados obtenidos y en las conclusiones emitidas, se formuló la siguiente hipótesis general de investigación, *¿el Índice de Satisfacción Global en la calidad percibida por el paciente en los hospitales públicos está directamente relacionado con el Índice de Calidad del Servicio (ICS) otorgado?*

La respuesta a la hipótesis de investigación supondría que existe una relación directa o inversa entre los dos índices; ya que el primero está dado por la experiencia obtenida por el paciente al evaluar de forma global el servicio otorgado, mientras que el segundo, está determinado por las cinco dimensiones de la calidad que fueron evaluadas en ambos cuestionarios.

El objetivo de esta investigación es identificar los principales factores que determinan la calidad del servicio y el grado de satisfacción del paciente en el área de urgencias de los hospitales públicos, en la ciudad de Hermosillo, Sonora, mediante la aplicación de un instrumento adaptado del método *Servqual*.

Materiales y métodos

Se diseñó un estudio con un enfoque del tipo descriptivo, transversal, de diseño no experimental y de correlación, asimismo, se recolectaron datos a través de dos cuestionarios, los cuales fueron aplicados en cuatro hospitales públicos localizados en la ciudad de Hermosillo, Sonora, específicamente se evaluó el servicio ofrecido en el área de urgencias, durante el periodo de febrero a abril del año 2014.

Es importante señalar que los instrumentos de medición fueron adaptados en sus declaraciones o afirmaciones, para construir un cuestionario más específico al sector salud y poder así, medir la calidad del servicio en el área de urgencias que se otorga a los pacientes, mediante la escala utilizada por el método de *Servqual*, en torno a las cinco dimensiones de la calidad del servicio (elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía). Ambos cuestionarios contienen 22 declaraciones que intentan recolectar y medir, a través de una escala significativa, las respuestas a las expectativas de un excelente servicio. Posteriormente, se evalúan las percepciones sobre las mismas dimensiones de los servicios recibidos.

En síntesis, se puede deducir que las expectativas y las percepciones del usuario juegan un papel fundamental en la calidad en el servicio de salud que se otorga por parte de los hospitales públicos. Por otra parte, la calidad en el servicio es definida por los clientes, una vez ajustado el servicio a las expectativas de éstos, las organizaciones de salud deben medir con regularidad su satisfacción, no sólo manteniendo la calidad ofrecida, sino efectuando un plan de mejora continua en aquellas áreas donde exista una oportunidad de mejorar el servicio.

Una vez que se obtuvieron las mediciones de las expectativas y las percepciones de los pacientes, se realizó un análisis donde se compararon las percepciones y las expectativas del servicio por cada una de las 22 declara-

ciones. A estas diferencias se les conoce como puntuaciones de *Servqual*, tal y como se muestra en el Cuadro 1, las cuales fueron calculadas para cada uno de los pacientes que usaron el servicio de urgencias y que fueron encuestados; así como para cada una de las 22 declaraciones establecidas en la escala de *Servqual*.

Cuadro 1. Puntuaciones utilizadas por el modelo *Servqual*.

Puntuación de <i>Servqual</i> : Percepciones del Servicio - Expectativas del Servicio		
Puntuación	= 0	Existe calidad en el servicio
Puntuación	> 0	Existe un excelente o extraordinario nivel de calidad
Puntuación	< 0	Existe un déficit o falta de calidad (calidad deficiente)

Fuente: A partir de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985b).

La población de estudio estuvo constituida por 456,209 personas de 18 años o más de edad, todos residentes de la ciudad de Hermosillo, Sonora, de acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La muestra obtenida fue del tipo probabilística de acuerdo a la fórmula de tamaño muestral para poblaciones finitas y estuvo conformada por 384 pacientes que fueron atendidos en el área de urgencias de los hospitales públicos, a los cuales se les aplicó un cuestionario *in situ*, con una duración de la atención de no más de 24 horas, en alguno de los cuatro hospitales públicos existentes en la ciudad de Hermosillo, Sonora.

Los usuarios fueron seleccionados al azar y los cuestionarios fueron aplicados a cada uno de ellos el mismo día de ingreso y permanencia en el área de urgencias. El objetivo del estudio fue explicado a los pacientes, y se aseguró la privacidad y confidencialidad de la información proporcionada. Finalmente, se aplicaron un total de 384 cuestionarios distribuidos entre los pacientes del servicio de urgencias, lo que equivale a una tasa de respuesta del 100%.

De acuerdo con Santesmases (2009), se calculó el tamaño de la muestra de usuarios

para poblaciones finitas, tal y como se muestra en la Fórmula 1; considerando un error del 5%, con un intervalo de confianza del 95% y, un nivel de heterogeneidad (p y q) de atributo del 50%, dando como resultado un tamaño muestral de usuarios de 384. La seguridad de Z α fue igual a 95%, y como resultado del coeficiente fue de 1.96.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \quad (1)$$

Donde:

N = Tamaño de la población;

Z = Nivel de confianza;

p = Probabilidad de éxito;

q = Probabilidad de fracaso;

d = Error máximo permisible.

Se aplicaron dos cuestionarios de forma aleatoria, ambos conformados por 22 ítems, de acuerdo a la muestra obtenida. Un primer cuestionario destinado a obtener los datos de las percepciones de los pacientes que hicieron uso del servicio de urgencias; un segundo cuestionario, fue utilizado para obtener información acerca de las expectativas del servicio que se formularon.

Los dos cuestionarios fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad, a través de un análisis de consistencia interna, mediante el coeficiente alfa de Cronbach (1951), de acuerdo a la Fórmula 2, para cada una de las dimensiones que fueron evaluadas y para cada cuestionario aplicado. Las cinco dimensiones de la calidad del servicio evaluadas fueron: elementos tangibles (cinco ítems), referidos a la apariencia física de las instalaciones, equipos, personal y material de comunicación; confiabilidad (cuatro ítems); se trata de la capacidad para ofrecer el servicio prometido de forma seria, segura, formal, libre de daños, dudas, riesgos e inseguridades; responsabilidad y capacidad de respuesta (cuatro ítems);

considerada como el deseo y disposición mostrados por el personal para ayudar al paciente y proveerles del mejor servicio rápidamente. Seguridad (cuatro ítems); considerada como la cortesía, el conocimiento, la competencia profesional y la capacidad para inspirar confianza en los pacientes y familiares. Empatía (cinco ítems); entendida como el respeto y la consideración personalizada hacia el paciente.

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) * \left[1 - \left(\frac{\sum_i S^2}{S_{sum}^2} \right) \right] \quad (2)$$

Donde k es el número de ítems de la prueba, Si² es la varianza de los ítems (desde 1...i) y S²_{sum} es la varianza de la prueba total. El coeficiente mide la confiabilidad del test en función de dos términos: el número de ítems (o longitud de la prueba) y la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes (ítems). Ello significa que la confiabilidad depende de la longitud de la prueba y de la covarianza entre sus ítems (Santesmases 2009, citado por Ibarra, *et al.*, 2013).

Alfa es por tanto un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen.

El análisis de los datos se hizo utilizando el software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS v21.0). En el Cuadro 2, se presentan los resultados estadísticos obtenidos a partir de diferentes pruebas de fiabilidad como el coeficiente alfa de Cronbach, para cada uno de los cuestionarios aplicados, la validación del constructo se realizó con la medida de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), lo que demostró que las variables estudiadas están muy asociadas y correlacionadas entre sí, lo que permite reducir el número de factores y por supuesto, resulta conveniente utilizar el cuestionario para fines de la investigación.

La prueba de esfericidad de Bartlett mostró un valor significativo ($p < 0.001$), lo que indicó asociación entre las variables. Las cinco dimensiones de la calidad estudiadas: tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, explicaron el 74.71% de la varianza en cinco componentes para las 22 preguntas que integraron los cuestionarios de percepciones de los hospitales públicos. Lo anterior, denota que por los resultados obtenidos, existe una alta confiabilidad y viabilidad en los instrumentos utilizados.

Los valores del coeficiente alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones de calidad evaluada para el cuestionario de percepciones fueron de 0.895, 0.814, 0.893, 0.844, y 0.806 para los elementos tangibles, confiabilidad, responsabilidad y capacidad de respuesta, seguridad y empatía respectivamente. Los valores del coeficiente alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones de calidad evaluadas para el cuestionario de expectativas fueron de 0.931, 0.918, 0.956, 0.952, 0.967, para los mismos elementos referidos anteriormente.

Cuadro 2. Resultados del coeficiente alfa de Cronbach, para ambos cuestionarios.

Cuestionario	Media	Desviación estándar	alfa de Cronbach	KMO*	Prueba de esfericidad de Bartlett
Expectativas	5.32	1.63	98.2%	0.970	0.000
Percepciones	5.15	1.72	92.2%	0.869	0.000

* Prueba de validación de constructo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO Measure).

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos procesados en el SPSS v.21.0.

Ambos cuestionarios fueron evaluados, usando una escala de Likert (1932) de siete puntos o niveles de significancia, tecnicada y codificada desde totalmente satisfecho (7) hasta totalmente insatisfecho (1); para evaluar el nivel de expectativa del paciente y la percepción de la calidad del servicio otorgado; además, en el cuestionario de percepciones, se incluyó una pregunta para la evaluar la escala general del servicio que se ofreció y poder

contrastarla con cada dimensión evaluada, de acuerdo al Cuadro 3, donde se especifica con mayor precisión la escala global de satisfacción del servicio brindado.

Cuadro 3. Escala Likert para medir la satisfacción del usuario.

Escala de Likert	Significado	Rango de porcentaje de satisfacción del cliente
1	Totalmente insatisfecho	0-15
2	Moderadamente insatisfecho	15-30
3	Ligeramente insatisfecho	30-45
4	Ni insatisfecho ni satisfecho	45-55
5	Ligeramente satisfecho	55-70
6	Moderadamente satisfecho	70-85
7	Totalmente satisfecho	85-100

Fuente: Adaptado de Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006).

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los principales hallazgos para su discusión y análisis, a partir de las diferentes declaraciones que conformaron los dos cuestionarios adaptados a los servicios hospitalarios y, poder así, evaluar la satisfacción del servicio brindado por la institución de salud pública, a partir de las percepciones y expectativas generadas en los pacientes del área de urgencias.

En el Cuadro 4 se muestra la información sociodemográfica de los pacientes que fueron atendidos en el área de urgencias durante el periodo de aplicación del cuestionario.

Cuadro 4. Información de género y edad de los pacientes encuestados.

Información sociodemográfica	Número	Porcentaje
Género masculino	142	37%
Género femenino	242	63%
Edad promedio	44 años	

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos procesados en el SPSS v.21.0.

En el Cuadro 5, se muestran los valores para el nivel de estudios académicos realizados por los encuestados, donde se resalta que un 35.9% de la población tiene estudios de bachillerato o media superior.

Cuadro 5. Información sobre el nivel de estudios académicos de los pacientes.

Nivel de estudios	Número	Porcentaje
Básico	112	29.2%
Media Superior	138	35.9%
Superior	83	21.6%
Posgrado	9	2.3%
No reportó tener estudios	42	10.9%

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos procesados en SPSS v.21.0.

En el Cuadro 6, se muestran los resultados obtenidos sobre la ocupación actual de los encuestados, resaltándose que el mayor porcentaje recae en la variable empleado, seguido por aquellos usuarios que se dedican al hogar.

En cuanto al promedio de satisfacción por cada una de las dimensiones que se evaluaron como parte del instrumento de medición de *Servqual* adaptado a los servicios hospitalarios, se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales son mostrados en el Cuadro 7, donde se resalta el hecho de que, para los usuarios que hicieron uso del área de urgencias, el servicio fue evaluado como moderadamente satisfecho, con un porcentaje de satisfacción del 0-100 en la escala de medición (Likert), lo que equivale al 72.96%.

Cuadro 6. Información sobre la ocupación actual de los pacientes encuestados.

Ocupación actual	Número	Porcentaje
Estudiante	24	6.3%
Empleado	161	41.9%
Empleador	6	1.6%
Retirado	24	6.3%
Hogar	99	25.8%
Desempleado	47	12.2%
NC/NS	23	6.0%

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos procesados en SPSS v.21.0.

Cuadro 7. Índice de satisfacción general del servicio brindado.

Dimensión evaluada	Media Percepciones
Elementos tangibles	4.65
Confiabilidad	5.62
Capacidad de respuesta	4.76
Seguridad	5.43
Empatía	5.30
Promedio general	5.15
Índice de satisfacción general	72.96%
Rango de porcentaje de satisfacción del 0-100 en la escala de Likert	Moderadamente satisfecho

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos procesados en SPSS v.21.0.

Una vez obtenidas las brechas entre las percepciones y las expectativas del servicio otorgado por cada una de las dimensiones evaluadas; se procedió a realizar el cálculo del Índice de Calidad en el Servicio de *Servqual* (ICS), a partir de la diferencia de los promedios de cada dimensión, para lo cual se utilizó la Fórmula 3.

$$ICS = \text{Percepciones} - \text{Expectativas} \quad (3)$$

Se consideró un usuario satisfecho, cuando la diferencia entre la percepción (P) y la expectativa (E) para la dimensión evaluada, tenía una diferencia de cero o un valor positivo y un usuario insatisfecho, cuando la diferencia tenían un valor negativo. En ese sentido, el ICS global para el área de urgencias de hospital público fue de -0.870, lo que señala que las percepciones están por debajo de las expectativas formuladas por los pacientes, por lo tanto, se deduce que los pacientes reciben menos de lo que esperaban del servicio que se les brinda, de acuerdo con los resultados mostrados en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Índice de calidad en el servicio general de salud brindado.

Promedio	Elementos tangibles	Confiabilidad	Capacidad de respuesta	Seguridad	Empatía
Percepciones	4.65	5.62	4.76	5.43	5.30
Expectativas	5.04	5.27	5.36	5.47	5.49
ICS	-0.39	0.35	-0.60	-0.04	-0.19
ICS Global	-0.870				

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos procesados en SPSS v.21.0.

Nótese que la dimensión más alejada del valor cero es la capacidad de respuesta, lo que significa que las principales variables de insatisfacción están dadas por el deficiente servicio en el suministro de medicamentos (60.62%), la demora en el módulo de atención y admisión (67.06%), la deficiente atención y demora en la aplicación de análisis de laboratorio (65.94%) y la demora en la aplicación y obtención de estudios especiales (67.62%). En cuanto a la dimensión de los tangibles, la variable de insatisfacción más significativa fue de 60.62%, la cual indicó que los ambientes no se encontraron limpios, no fueron cómodos ni acogedores para los usuarios. Para la dimensión de confiabilidad, la variable más significativa en cuanto a insatisfacción fue la deficiente comunicación por parte de los médicos para informar sobre el avance en la recuperación del paciente, con un 76.64%. Para la dimensión que evaluó la empatía de las personas que atienden el área de urgencias, se obtuvo que la variable de insatisfacción con menor porcentaje fue el trato inadecuado del personal en cuanto a amabilidad, cortesía, respeto y paciencia, con un 66.22%.

La aplicación del cuestionario para obtener las percepciones de los pacientes, permitió evaluar la satisfacción global de los mismos en cuanto a la calidad del servicio brindado en el área de urgencias, para lo cual, se obtuvo una calificación global de satisfacción del 41.92%.

El Cuadro 9, muestra a detalle los valores obtenidos de acuerdo a la escala de evaluación de la calidad del servicio brindado por el hospital.

Cuadro 9. Calificación del servicio general brindado por el hospital público.

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pésimo	30	7.8	7.8	7.8
Malo	51	13.3	13.3	21.1
Regular	142	37.0	37.0	58.1
Bueno	150	39.1	39.1	97.1
Muy bueno	10	2.6	2.6	99.7
Excelente	1	0.3	0.3	100.00
Total	384	100.00	100.00	

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos procesados en SPSS v.21.0.

La muestra estuvo compuesta en su mayoría por mujeres (242), de las cuales, 98 de ellas, manifestaron tener como estudios concluidos el correspondiente a la educación media superior o bachillerato, en un 40.50%, mientras que un 23.97% de ellas, tienen concluido el nivel superior de estudios. Asimismo, el 39.38% de las mujeres se dedican al hogar, mientras que el 35.39%, son empleadas en algún trabajo. En ese sentido, el género femenino tuvo un peso significativo en la evaluación sobre la calidad del servicio de salud, ya que el 78.10% de ellas, evaluaron el servicio otorgado como de regular a bueno, lo que impactó directamente en el ICS con un valor negativo de -0.870, lo que significa que los hospitales públicos de la localidad carecen de calidad en el servicio, de acuerdo al método de evaluación de *Servqual*.

Conclusiones

Según los resultados de esta investigación, la versión adaptada del *Servqual* resultó apropiada para evaluar las percepciones y expectativas de la calidad del servicio de salud en el área de urgencias en los hospitales públicos de la ciudad de Hermosillo, Sonora.

Los resultados revelaron que existen importantes diferencias entre el nivel de percepciones y expectativas que el paciente tiene sobre la calidad en el servicio, es decir, en cuatro de las cinco dimensiones de la calidad que fueron evaluadas por el paciente al momento de comparar lo esperado contra lo recibido, siendo éstas los elementos tangibles, empatía, seguridad y la más significativa en cuanto al resultado de su ICS, fue la capacidad de respuesta que las instituciones de salud pública tienen ante alguna urgencia que se presente.

Respecto a la hipótesis de investigación y a los resultados obtenidos, se concluye que el índice de calidad en el servicio (ICS) está directamente relacionado y de forma positiva con el índice de satisfacción general, en ese sentido, no se puede rechazar la hipótesis planteada.

Asimismo, cabe destacar que *Servqual* es una herramienta útil para la medición de la calidad y satisfacción en las áreas de salud y que los valores finales obtenidos en el área de urgencias de los hospitales públicos, demostraron que los pacientes están satisfechos con el servicio brindado en un rango de regular a bueno.

Era importante la aplicación del cuestionario *Servqual* para identificar la calidad percibida y poder comprender mejor las necesidades de los consumidores, usuarios o pacientes; así como determinar que el instrumento de medición es válido, confiable y flexible para monitorear y medir la calidad de los servicios públicos hospitalarios.

Referencias bibliográficas

- ALBACETE, C., M. Fuentes y F. Lórens. 2005. Service quality measurement in rural accommodation. *Annals of Tourism Research*, 34(1): 45-65.
- CRONBACH, L.J. 1951. Coefficient Alpha and Internal Structure of Tests. *Psychometrika* (16), 297-334.
- CRONIN, J. y S. Taylor. 1994. SERVPERF vs. SERVQUAL. Reconciling performance-based and perceptions-minus expectations measurement of service quality. *Journal of Marketing*, 58(1): 125-131.
- CRONIN, J. y S. Taylor. 1992. Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*, vol. 56, pp. 55-68.
- DONABEDIAN, A. 1980. The definition of quality and approaches to its assessment. *Ann Arbor, Michigan, Health Administration Press*, 1:38-40.
- GRÖNROOS, C. 1984. A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18 (4): 36-44.
- HERNÁNDEZ, R., C. Fernández y P. Baptista. 2006. *Metodología de la Investigación*. 4ª edición, Ed. McGraw Hill, México, D.F. Interamericana de México.
- IBARRA, L.; E. Casas y A. Partida. 2013. *Método SERVQUAL aplicado a las salas de cine, Cinemark y Cinépolis: Un análisis comparativo sobre la calidad en el servicio, caso Hermosillo, Sonora*. Memoria de artículos en resumen y en extenso, 1er Congreso Internacional de Contaduría y Administración, CICA2013. 21 al 25 de octubre de 2013. Guadalajara, Jalisco, México.
- KOTLER, P. y K. Keller. 2006. *Dirección de Marketing*. Duodécima Edición. Pearson Educación, S.A. México.
- KOTLER, Bowen y Makens. 2005. *Marketing para hotelería y turismo*. 3ª edición. México: Prentice-Hall.
- LEHMAN, D. y R. Winer. 2007. *Administración del Producto*. Cuarta Edición. McGraw-Hill Interamericana. México.
- LIKERT, R. 1932. A technique for development of attitude scales. *Archives of Psychology*; 140: 44-53.
- PARASURAMAN, A., L.L. Berry y V. Zeithaml. 1994a. Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research. *Journal of Marketing*, 58, 111-124.
- _____. 1994b. Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. *Journal of Retailing*, 70, 201-230.
- _____. 1993. More on improving service quality measurement. *Journal of Retailing*, 69, 140-147.
- _____. 1991. Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, 67, 420-450.
- _____. 1988. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
- _____. 1985a. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, (49): 41-50.
- _____. 1985b. SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Marketing*, vol. 64, pp.12-40.
- RUELAS, B. E. y G.B. Zurita. (1993). Nuevos horizontes de la calidad de la atención a la salud. *Salud Pública de México*, 35(7), 235.
- SANTESMASES, M. 2009. *Marketing: conceptos y estrategias*. Editorial Pirámide. 5ta edición.
- SANTOMÁ, R. 2004. Comparación en el Uso del E-mail y el Equipamiento en TIC entre Hoteles de Barcelona, París, Londres, Berlín y Roma. Paper Doctoral, presentado en la 13ª International Leisure and Tourism Symposium ESADE-FIRA DE BARCELONA, celebrado del 21 al 24 de abril de 2004.
- SECRETARÍA DE SALUD. 2012. La calidad de la atención a la salud en México, a través de sus instituciones: 12 años de experiencia. Primera edición. México.
- TEAS, R. 1993. Expectations, performance evaluation and consumer's perceptions of quality. *Journal of Marketing*, 57, 18-34.
- WALKER O., H. Boyd, J. Mullins y J. Larréché. 2005. *Marketing Estratégico. Enfoque de Toma de Decisiones*. Cuarta Edición. McGraw-Hill Interamericana. México.
- WONG, J.C. 2002. Service quality measurement in a medical imaging department. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 15, 206-212.
- ZEITHAML, V.A., M.J. Bitner y D.D. Gremler. (2009). Services Marketing Strategy. *Marketing Strategy*, 1, 208-218.
- ZEITHAML, V., A. Parasuraman y L.L. Berry. 1985. Problems and strategies in service marketing. *Journal of Marketing*, 49, 33-46.
- _____. 1990. Delivering Quality service. Balancing Customer Perceptions and Expectations. *New York: The Free Press*.
- _____. 1993. *Calidad Total de Gestión de los Servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y expectativas de los consumidores*. Madrid. Ed. Díaz de los Santos.
- _____. 1993. The nature and determinants of customer expectations of service. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 21(1), 1-12.
- _____. 1996. The behavioral consequence of service quality. *Journal of Marketing*, 60, 31-46.
- ZEITHAML, V.A. y M.J. Bitner. 2000. *Services Marketing: Integrating customer focus across the firm*. 2nd ed., Irwin/ McGraw-Hill, Boston, M.A. 

Este artículo es citado así:

Ibarra-Morales, L. E., B. Espinoza-Galindo y V. Casas-Medina. 2014. Aplicación del modelo Servqual para evaluar la calidad en el servicio en los hospitales públicos de Hermosillo, Sonora. *TECNOCENCIA Chihuahua* 8(2): 98-108.

Resumen curricular del autor y coautores

LUIS ENRIQUE IBARRA MORALES. Terminó su licenciatura en 1991, año en que le fue otorgado el título de Ingeniero Industrial y de Sistemas por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Sonora (UNISON). Realizó su posgrado en Hermosillo, Sonora, donde obtuvo el grado de Maestro en Administración en 2006 por la Universidad de Sonora. Actualmente cursa el Doctorado en Filosofía con Especialidad en Administración por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Desde el año 2001 labora en la Facultad de Comercio Internacional de la Universidad Estatal de Sonora (UES) y posee la categoría de Profesor de Tiempo Completo, Asociado 4. Es miembro del PRODEP desde el año 2012. Su área de especialización es la administración de empresas y evaluación de proyectos de inversión, así como las áreas de desarrollo económico regional y competitividad de las empresas. Es integrante activo del Cuerpo Académico en Desarrollo Económico Regional y Competitividad Empresarial. Ha dirigido cinco tesis de licenciatura y dos de maestría. Es autor de 26 artículos científicos, más de 20 ponencias en congresos nacionales e internacionales y autor de cuatro capítulos de libros académicos; además ha dirigido un proyecto de investigación, el cual fue financiado por fuente externa, el PROMEP. Es árbitro de dos revistas científicas de circulación internacional y dos de nivel nacional.

EMMA VANESSA CASAS MEDINA. Terminó su licenciatura en 2000, año en que le fue otorgado el título de Licenciado en Comercio Internacional por la Facultad de Comercio Internacional de la Universidad Estatal de Sonora (UES). Realizó su posgrado en Hermosillo, Sonora, donde obtuvo el grado de Maestra en Administración de Negocios en 2008 por la Universidad del Valle de México. En el año 2014, obtuvo el grado de Doctorada en Logística y Dirección de Cadena de Suministro por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Desde el año 2002 labora en la Facultad de Comercio Internacional de la Universidad Estatal de Sonora (UES) y posee la categoría de Profesora de Tiempo Completo, Asociado 4. Es miembro del PRODEP desde 2011. Su área de especialización es la administración de cadena de suministro, compras y abastecimientos. Ha dirigido dos tesis de licenciatura. Es autora de 20 artículos científicos, más de 20 ponencias en congresos y tres capítulos de libros académicos.

BELÉN ESPINOZA GALINDO. Terminó su licenciatura en 1996, año en que le fue otorgado el título de Licenciado en Ciencias de la Educación por la Universidad Kino (UNIKINO). Realizó su posgrado en Hermosillo, Sonora, donde obtuvo el grado de Maestra en Competitividad Organizacional en el año 2005, por la Universidad del Valle de México. En el año 2012, obtuvo el grado de Doctorada en Educación por Centro Universitario de Tijuana. Desde el año 1998, labora en la Universidad Estatal de Sonora (UES), como Coordinadora de Planeación. Ha dirigido una tesis de Maestría. Es autora de cuatro artículos científicos.