

Dimensiones de la Calidad de Servicio en un Centro Médico Asistencial Universitario

Service Quality Dimensions at a University Medical Care Center

Marianna Barrios, Agustín Mejías

Palabras Clave: SERVQ-UAMI, Análisis de Factores, Calidad de Servicio.

Key Words: SERVQ-UAMI, Factor Analysis, Service Quality.

RESUMEN

El cliente es uno de los grupos de interés de mayor relevancia en toda organización, siendo necesario realizar mediciones sobre su satisfacción con respecto a la calidad del servicio recibido (enfoque ISO 9001: 2000), ya que ésta determinará su percepción sobre el desempeño de la organización. Este hecho toma aún más relevancia en el sector salud, por lo cual la Dirección de la Unidad de Atención Médica Integral (UAMI) de la Universidad de Carabobo se ha establecido como meta evaluar su servicio para identificar oportunidades de mejora; así, alineado con esta estratégica, el objetivo de esta investigación es identificar las dimensiones que determinan la calidad de servicio en este centro médico asistencial. Para ello, se diseñó un instrumento de medición denominado SERVQ-UAMI, el cual presentó un alto nivel de confianza (Alfa de Cronbach > 0,61 en cada dimensión), además de validez de contenido, criterio y constructo a través del juicio de expertos y de las pruebas no paramétricas U-Test de Mann-Whitney y Correlación de Rangos de Spearman. Por medio de dichas herramientas y técnicas, se determinaron sus dimensiones de calidad, utilizando el análisis de factores, lo cual permitió posteriormente, la definición de los lineamientos estratégicos para la mejora continua de la organización

ABSTRACT

The customer is one of the groups of interest of greater relevance in all kinds of organization, being necessary to make measurements on its satisfaction related to the quality of received service (approach ISO 9001:2000), because this one will determine its perception on the organization performance. This fact is even more relevant in health sector. So being the goal of this investigation, the Unit of Integral Medical Attention of the University of Carabobo (UAMI) considers to evaluate its service, in order to originate more favorable conditions and determine dimensions which state quality service. An denominated measuring instrument SERVQ-UAMI was designed, which had a high level of confidence (Alpha of Cronbach > 0.61 in each dimension), in addition to validity of content, criterion and construct, through experts judgment and the nonparametric tests as Mann-Whitney and Spearman correlation tests. By means of these tools and techniques, the dimensions of quality were determined, using factor Analysis, defining so, the strategies guidelines for the organization constant improvement.

INTRODUCCIÓN

La atención prestada en los sistemas de salud ya no sólo hace énfasis en la cobertura del servicio; la tendencia actual es prestarle especial atención a la evaluación del conjunto de elementos interrelacionados, con el fin de mejorar el estado de salud del paciente mediante métodos adecuados que satisfagan sus expectativas y que, a su vez, hagan uso eficiente de los recursos.

Esta situación ha tomado especial relevancia en los centros de salud, donde se está considerando la orientación al cliente como plataforma para la mejora del servicio. Es así como, los Modelos de Gestión de la Calidad y de Excelencia en el Desempeño han presentado recientemente lineamientos particulares para la aplicación de dichos modelos de gestión en servicios de salud; se destacan en este contexto, la IWA 1 (2005) que presenta las directrices para la aplicación de la Norma ISO 9001: 2000 y los Criterios para la Excelencia en el Desempeño en el Sector Salud (2007).

Alineada con esta tendencia, la Unidad de Asistencia Médica Integral - UAMI, ente adscrito a la Universidad de Carabobo, inició su funcionamiento con la finalidad de servir de centro de atención médica a los trabajadores universitarios y sus núcleos familiares a nivel primario (servicios de odontología, consulta de medicina general, exámenes de laboratorio, radiología básica y atención

de emergencias) con alcance secundario (servicios de consulta de especialidades médicas), además de servir de apoyo al Plan de Autogestión en Salud de esta casa de estudios. Por ser una unidad de reciente creación, no ha podido atender la totalidad de la población para el cual fue creada; por ende, requiere no sólo de una adecuación continua para alcanzar cubrir la capacidad de atención al personal, la cobertura requerida y de gozar de la confiabilidad del paciente en cuanto a la calidad de los servicios prestados, sino también alinearse al Plan Administrado de Salud del HCM, ya que problemas de salud a nivel primario llegan a ser atendidos en las clínicas concertadas por dicho plan.

Dado que del grado de satisfacción de los clientes dependerá en gran medida el éxito y legitimación de la unidad, además de la justificación de la integración de los servicios en un solo centro para la racionalización del plan de autogestión de salud de la Universidad, resulta imprescindible obtener información fiable sobre ella para establecer las estrategias y prioridades; contribuyendo con ello al desarrollo de un sistema de calidad de gestión. El objetivo del presente trabajo es identificar las dimensiones que determinan la calidad de servicio en este centro médico asistencial, lo cual permitirá la generación de oportunidades para la mejora del mismo; adicionalmente, podría servir de referencia para los centros de asistencia médica de otras universidades.

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

La investigación desarrollada es de tipo exploratoria por indagar en un tema poco estudiado, la "Calidad de Servicio" desde una perspectiva de Ingeniería Industrial; por otro lado, se realiza en un ambiente con características muy particulares, como lo es un centro de salud de atención primaria con alcance secundario perteneciente al sector universitario, explorando además las tendencias en este ámbito de la comunidad usuaria.

La investigación se complementa con un enfoque de tipo descriptivo por comprender el registro, análisis, e interpretación de los procesos actuales de la Unidad de Atención Médica Integral de la Universidad de Carabobo, partiendo de la identificación de características de sus usuarios, señalando formas de conductas y actitudes, estableciendo comportamientos concretos y definiendo la relación entre ellos.

Debido a la necesidad de aplicación de encuestas para la medición de la calidad de servicio en la UAMI de la Universidad de Carabobo, se identifican quiénes y cuántos fueron los individuos a los que se dirigieron las mismas, a través de la definición de la población y la muestra en estudio.

La Población estuvo conformada por todos los usuarios de UAMI que habían disfrutado del servicio durante el periodo de estudio. Por su parte, la muestra fue determinada a través de un muestreo no

probabilístico, dado que no toda la comunidad universitaria había hecho uso de los servicios de UAMI.

Para llevar a cabo el muestreo se empleó la técnica de Muestreo Casual donde únicamente se determina el tamaño de la muestra, pero los integrantes se seleccionan sin ningún criterio establecido (Hurtado, 2000). Para una población infinita, con desviación estándar desconocida, y con un nivel de confianza de 95 % y considerando una precisión de un 10%, se obtiene un tamaño de muestra de 96 usuarios. Haciendo un ajuste del 20% en los resultados por pérdidas de información y aproximándolo por exceso, el tamaño de la muestra fue $n=120$.

Diseño y Aplicación del Instrumento de Medición

Para el diseño de la encuesta se realizó una revisión bibliográfica sobre las dimensiones e ítems del SERVQUALing desarrollado por Mejías (2005), el cual es una adaptación del SERVQUAL de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) teniendo este último dos secciones, una referida a las expectativas y otra a las percepciones de la calidad de servicio. Dicha adaptación se diferencia del SERVQUAL, principalmente, en que considera sólo las percepciones de la calidad de servicio, basado en investigaciones que plantean la existencia de dificultad para el encuestado de diferenciar entre éstas y las expectativas; llegando incluso, según el autor (Mejías, 2005), a presentar una marcada tendencia

a valorar altas expectativas a pesar de que las percepciones son las que contribuyen en mayor proporción para la medición de la calidad.

También se realizó la revisión bibliográfica de adaptaciones previas del SERVQUAL al ámbito hospitalario, como el SERVQHOS desarrollado por Hernández et al. (2005) y el SERCAL desarrollado por Gea, Jiménez y Cabrera (2001), entre otros. Esta revisión permitió, en sesiones de trabajo con la Dirección del UAMI y los autores, identificar y adaptar al caso en estudio la encuesta para medir la calidad del servicio de UAMI, formulando 23 ítems relacionados con las cinco dimensiones del SERVQUALing y 12 ítems referidos a aspectos generales sobre el servicio ofrecido, los cuales ofrecen datos de importancia para la evaluación global y direccionamiento de la unidad.

La encuesta se formuló empleando la Escala de Likert con alternativas graduadas en intensidad del 1 al 5; siendo 1 Totalmente en Desacuerdo y 5 Totalmente de Acuerdo; esta escala, se utiliza cuando existe un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones referidos al evento o situación acerca del cual se quiere medir la actitud del encuestado (Hurtado, 2000), en este caso la calidad de servicio; y los ítems se colocaron de forma aleatoria para evitar la tendencia del encuestado a asignar una misma valoración.

Para identificar el instrumento con el área de la salud y específicamente con el

centro de atención de la Universidad de Carabobo, se le denominó SERVQ-UAMI. Las dimensiones con los ítems respectivos se muestran en la Tabla 1.

Adicionalmente, se agregaron a la encuesta doce preguntas adicionales sobre satisfacción, fidelidad de los usuarios con los servicios y sobre la evolución de los mismos; las cuales se utilizaron para validar el instrumento y para recabar información específica requerida por la dirección de UAMI.

Para este estudio, el alfa de Cronbach reportó un valor global de 0,81; lo cual indica una alta homogeneidad y equivalencia de respuesta a todos los ítems (Pardo y Ruiz, 2002; Prat y Doval, 2003). Los resultados para las dimensiones fueron 0,684; 0,738; 0,654; 0,741; 0,720; lo cual indica que las dimensiones establecidas debían ser consideradas en el estudio.

Determinación de la Validez de la Encuesta

La validez tiene que ver con lo que miden los puntajes de un instrumento y con lo que predicen dichas puntuaciones; la mayoría de los autores (Hurtado, 2000; Hernández, Fernández y Batista, 2003; Méndez, 2001) clasifican la validez como: validez de contenido, validez pragmática o de criterio y validez de constructo o concepto.

Tabla 1. SERVQ-UAMI

DIMENSIÓN 1: ELEMENTOS TANGIBLES. <i>Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación</i>	
1.El ambiente físico donde fue atendido es adecuado	
2.Se cuenta con alta tecnología en los equipos médicos para los diagnósticos y tratamientos	
3.Existen indicaciones (señalización) para orientarse y saber dónde ir en UAMI	
4.El personal tiene buena apariencia (limpieza y uniformidad)	
5.Hay facilidad para llegar a las instalaciones de UAMI	
6.La sala de espera se encuentra en buen estado (apariencia y comodidad)	
DIMENSIÓN 2: FIABILIDAD. <i>Habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa</i>	
7.Se presta bien el servicio la primera vez	
8.Los resultados de los diagnósticos son confiables	
9.Estoy conforme con el servicio de sellado de récipes	
10.El servicio se presta en el tiempo prometido	
11.El servicio se concluye en el tiempo prometido	
DIMENSIÓN 3: CAPACIDAD DE RESPUESTA. <i>Disposición y voluntad de los empleados para ayudar al cliente y proporcionar el servicio</i>	
12.El médico atiende rápidamente al paciente	
13.El personal ofrece un servicio rápido al paciente	
14.Las consultas médicas son puntuales	
15.El personal nunca está demasiado ocupado para responder las preguntas del usuario	
DIMENSIÓN 4: SEGURIDAD. <i>Conocimiento y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza</i>	
16.Los médicos proporcionan la información necesaria	
17.El personal transmite confianza (seguridad) al paciente	
18.El personal cuenta con preparación (capacitación) para realizar su trabajo	
19.El personal ha sido amable (cortés) en su trato con la gente	
DIMENSIÓN 5: EMPATÍA. <i>Cuidado y atención individualizada que ofrece la institución a los pacientes</i>	
20.El personal está dispuesto a ayudarle cuando lo necesita	
21.Se da un trato personalizado a los pacientes	
22.El personal tiene capacidad para comprender las necesidades de los pacientes	
23.Se ofrecen horarios de los servicios de acuerdo con las necesidades de los pacientes	

Validez de Contenido. Evalúa la consistencia del lenguaje empleado y la relación de los ítems (variables) con la característica que se desea medir (calidad de servicio) y es realizada a través del juicio de expertos; para ello se procedió a entregar el instrumento a un panel de cuatro expertos, quienes sugirieron

algunos cambios en cuanto a la claridad de la escala y de algunas preguntas.

Validez Pragmática o de Criterio. Viene dada por el grado de coincidencia al comparar los resultados de la encuesta con un criterio externo; si el criterio se fija en el presente, se le denomina concurrente y si se fija en el futuro, se denomina predictiva (Hurtado, 2000; Hernández et al., 2003); en este caso en estudio, viene estimada por la correlación entre los puntajes del instrumento y los puntajes del criterio, el cual debe ser independiente al mismo y relacionado con la característica a medir o predecir.

Para determinar la validez tanto concurrente como predictiva, se siguió la metodología del SERVQUALing (Mejías, 2005), donde se sugiere usar la prueba U de Mann-Whitney para determinar la validez concurrente; mientras que para determinar la validez predictiva, se sugiere usar el análisis de regresión. Los resultados obtenidos de este análisis confirman, tanto la validez concurrente de la escala, como la validez predictiva, al resultar dichas pruebas, significativas al 5%.

Validez de Constructo o Concepto. Este tipo de validez, según Hurtado (2000), se puede evaluar a través del grado en que una medición se corresponde con otras mediciones, de variables muy relacionadas, de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos que están siendo medidos. Esta validez se puede clasificar en

convergente y discriminante. La validez convergente se concentra en lo bien que la medición del constructo se correlaciona positivamente con diferentes mediciones de éste, mientras que la validez discriminante compara las correlaciones con escalas que midan conceptos o constructos diferentes, las cuales deben ser bajas para validar la escala.

En este caso, la escala usada tiene validez convergente por la existencia de un coeficiente de correlación de Spearman de 0,462 referido al ítem de satisfacción del paciente (ítem con concepto diferente al evaluado pero muy relacionado), utilizado para realizar la validación predictiva explicada previamente.

En cuanto a la validez discriminante, el resultado del análisis de correlación de Spearman arrojó un coeficiente de 0,106 (valor $p= 0,248$), evidenciando que la relación entre ambas variables no es significativa al 5%.

Dimensiones de la Calidad del Servicio en UAMI

Con la finalidad de identificar la contribución de los ítems en las dimensiones de la calidad de servicio específicamente para UAMI, dejando para futuras investigaciones el desarrollo del modelo de calidad de la institución; se realizó un análisis de factores de acuerdo con lo sugerido en el modelo SERVQUALing desarrollado por Mejías (2005); el cual dadas las dimensiones de la variable que se está midiendo (calidad de servicio), busca encontrar las dimensiones

de variabilidad común (factor) entre ellas, formadas por grupos de variables que correlacionan mucho entre sí, procurando a su vez independencia entre grupos.

Para este análisis se calculó en primer lugar la matriz de correlaciones entre las variables. De los resultados se puede concluir que todas las variables se encuentran correlacionadas significativamente (valor $p < 0,05$); arrojando también como determinante el valor $1,877E-05$, lo cual señala que los ítems están correlacionados por su proximidad a cero y que, a su vez, es una matriz no singular (determinante diferente de cero) condición necesaria para que el modelo factorial explique el comportamiento de los datos.

Los valores de la medida de KMO parciales muestran la medida de adecuación de las variables al modelo. Estos valores deben ser mayores que 0,5, para que la variable se ajuste a la estructura de las otras variables. Para los datos en estudio, se obtuvo un valor de 0,865, que de acuerdo con el baremo de Gondar (2000), indica alta correlación y conveniencia del Análisis de Factores.

Al validar la adecuación del modelo, se procedió a determinar las variables correlacionadas que se podían agrupar en factores no correlacionados que explican la mayor parte de la varianza total, a través

del Método de Extracción de Componentes Principales.

De la varianza explicada asociada a cada factor, se extraen seis (6) factores o componentes principales según la regla de Kaiser (autovalor mayor a 1) que explican aproximadamente el 65% de la varianza total. La correlación existente entre las variables y los componentes principales en donde se agruparon, luego de la rotación ortogonal de los componentes (ángulo de 90° entre los factores) a través del método VARIMAX, para conseguir que se aproxime al máximo a la variable en que están saturados, se muestra en la Tabla 2.

Luego se procedió a calcular la consistencia interna de las nuevas dimensiones a través del alfa de Cronbach, llegando a los siguientes resultados: 0,804; 0,797; 0,623; 0,706; 0,672; 0,622, demostrando mayor fiabilidad que las dimensiones iniciales y de acuerdo con la agrupación de los ítems se redefinen las dimensiones percibidas por los usuarios de UAMI de la siguiente manera: Disposición para Ofrecer el Servicio, Confiabilidad en el Servicio, Eficiencia del Servicio, Servicio Confortable, Accesibilidad del Servicio, Calidad de Información. En la Tabla 3 se presenta la explicación de cada dimensión y la ubicación de cada variable en las mismas.

Tabla 2. Matriz de Componentes Rotados

Ítem	Componente					
	1	2	3	4	5	6
VAR22	<u>0,738</u>					
VAR20	<u>0,715</u>					
VAR23	<u>0,685</u>					
VAR13	<u>0,658</u>					
VAR15	<u>0,537</u>					
VAR16		<u>0,810</u>				
VAR17		<u>0,643</u>				
VAR18		<u>0,620</u>				
VAR11		<u>0,458</u>				
VAR12			<u>0,779</u>			
VAR07			<u>0,539</u>			
VAR09			<u>0,536</u>			
VAR06				<u>0,728</u>		
VAR19				<u>0,614</u>		
VAR04				0,560		
VAR21				0,487		
VAR01				0,458		
VAR05					<u>0,792</u>	
VAR10					<u>0,562</u>	
VAR14					<u>0,488</u>	
VAR03						<u>0,771</u>
VAR02						<u>0,510</u>
VAR08						<u>0,484</u>

CONCLUSIONES

La calidad global percibida fue cuantificada en 3,73 de una escala del 1 al 5, valor que a pesar de ser aceptable, debe ser mejorado para justificar la permanencia en el tiempo de la unidad desde el punto de vista de la satisfacción al paciente.

El instrumento formulado para evaluar la calidad de servicio en UAMI, presenta una alta fiabilidad con valores de alfa de Cronbach superiores a 0,61 en cada

dimensión y fue validado a través de su contenido, criterio y constructo.

Las dimensiones determinadas para evaluar la calidad de servicio en UAMI, a través del análisis de factores y el método de rotación Varimax, son: disposición para ofrecer el servicio, confiabilidad en el servicio, eficiencia del servicio, servicio confortable, accesibilidad del servicio, calidad de información.

La aplicación del modelo SERVQUALing propuesto por Mejías (2005), presenta una secuencia que

favorece la adaptación de su estructura al caso en estudio, ofreciendo al usuario una guía útil para el análisis de la calidad del servicio

Tabla 3. SERVQ- UAMI

DIMENSIÓN 1. Disposición para Ofrecer el Servicio: actitud enfocada al servicio	
22. El personal tiene capacidad para comprender las necesidades de los pacientes	
20. El personal está dispuesto a ayudarlo cuando lo necesita	
23. Se ofrecen horarios de los servicios de acuerdo con las necesidades de los pacientes	
13. El personal ofrece un servicio rápido al paciente	
15. El personal nunca está demasiado ocupado para responder las preguntas del usuario	
DIMENSIÓN 2. Confiabilidad en el Servicio: calificación del personal y atención oportuna	
16. Los médicos proporcionan la información necesaria	
17. El personal transmite confianza (seguridad) al paciente	
18. El personal cuenta con preparación (capacitación) para realizar su trabajo	
11. El servicio se concluye en el tiempo prometido	
DIMENSIÓN 3. Eficiencia del Servicio: asertividad del servicio y uso adecuado de recursos	
12. El médico atiende rápidamente al paciente	
07. Se presta bien el servicio la primera vez	
09. El servicio de sellado de récipes es adecuado	
DIMENSIÓN 4. Servicio Confortable: atención personalizada al usuario y adecuación de las instalaciones	
21. Se da un trato personalizado al paciente	
01. El ambiente físico donde fue atendido es adecuado	
06. La sala de espera se encuentra en buen estado	
19. El personal ha sido amable en su trato	
04. El personal tiene buena apariencia (limpieza y uniformidad)	
DIMENSIÓN 5. Accesibilidad al Servicio: acceso y disponibilidad del servicio	
05. Hay facilidad para llegar a las instalaciones	
10. El servicio se presta en el tiempo prometido	
14. Las consultas médicas son puntuales	
DIMENSIÓN 6. Calidad de Información: facilidad de acceso y respaldo a la información	
03. Existen indicaciones para orientarse y saber dónde ir en UAMI	
02. Se cuenta con alta tecnología en los equipos médicos para los diagnósticos y tratamientos	
08. Los resultados de los diagnósticos son confiables	

REFERENCIAS

- Gea M., H., Jiménez, M. y Cabrera, A. (2001). *Opinión de los Usuarios sobre la Calidad del Servicio de Urgencias del Centro Médico-Quirúrgico del Hospital Virgen de las Nieves*. Revista de Calidad Asistencial. 16 (37), 37-44.

Gondar, J. (2000). *Análisis Factorial*. Artículos estadísticos. DATA MINING INSTITUTE, S.L., Noviembre 2000.

Health Care Criteria for Performance Excellence (2007). Baldrige National Quality Program, National Institute of Standards and Technology, USA, p. 88.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación, tercera edición*. México: McGrawHill.

Hernández, M., Ochando, A., Mora, J., Lorenzo, S. y López, K. (2005). *Satisfacción del Paciente en la Unidad de Hemodiálisis: Objetivo de Calidad Asistencial en Enfermería*. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, 8 (2), 90-96.

Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística, 3ra Edición*. Caracas: Editorial Fundación Sypal.

IWA 1 (2005). *Quality Management Systems – Guidelines for Process Improvements in Health Service*

Organizations. International Organization for Standardizations – ISO, Ginebra, 84 p.

Mejías, A. (2005). *Modelo para Medir la Calidad del Servicio en los Estudios Universitarios de Postgrado*. Revista Universidad, Ciencia y Tecnología, 10 (34), 81-85.

Méndez, C. (2001). *Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación*, Bogotá: Editorial McGraw Hill.

Parasuraman, A., Berry, L. y Zeithaml, V. (1988). *SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality*. Journal of Retailing, 64, 12-40.

Pardo, A., y Ruiz, M. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos, 1ª edición*. Madrid: McGraw-Hill.

Prat, R. y Doval, E. (2003). *Construcción y análisis estadístico de escalas*. En Lévy, J. y Valera, J. (Comp.), *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*. Madrid: Pearson Educación.

Autores

Marianna Barrios. Ing. Industrial. Profesora del Dpto. de Ingeniería de Métodos de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Carabobo. Av. Universidad, Facultad de Ingeniería. Telf.-Fax: 58-241-8672843. , Valencia, Venezuela. E-mail: marianna.barrios@gmail.com,

Agustín Mejías. Ing. Industrial. Dr. en Cs. Agrícolas de la Universidad Central de Venezuela. Ing. de Calidad certificado por la ASQ. Profesor Agregado de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Carabobo. Av. Universidad, Facultad de Ingeniería. Telf.-Fax: 58-241-8672843. , Valencia, Venezuela. E-mail: aamejias@hotmail.com.

Recibido: 03/09/2007

Aceptado: 12/10/2007