

Artículo No. 08: Cumare, A.; *et al.* (2014). Evaluación de la calidad en los servicios públicos domiciliarios. Caso de estudio: Municipio Valencia, Venezuela. *Semilleros*, 1 (2), 89-94.

Evaluación de la calidad en los servicios públicos domiciliarios.
Caso de estudio: Municipio Valencia, Venezuela.
Quality assessment in public utility services. Case Study: Valencia, Venezuela

Cumare Anderson¹, Orna Carlos²,
Padrón Yanelis³, Mejías Agustín⁴

Resumen. El objetivo principal de la investigación es evaluar la calidad de los servicios públicos domiciliarios en el Municipio Valencia Parroquia Miguel Peña, Edo Carabobo; es una investigación de tipo descriptivo y analiza la calidad percibida por los usuarios con respecto a dichos servicios. Para tal fin se diseñará un instrumento de medición para conocer la percepción de calidad de los habitantes de la parroquia en relación a los servicios públicos que diariamente llega a sus hogares, con base en el modelo SERVQUAL y aplicando el cuestionario que éste sugiere como herramienta para evaluar la calidad del servicio público domiciliario percibida por la comunidad. Se realizará un diagnóstico de la situación actual de la parroquia, se identificarán variables y criterios que serán guía para evaluar la calidad de servicio, se diseñará y se aplicará el instrumento en cuestión para la recolección de datos, finalmente se analizarán los resultados, para así concluir y poder proporcionar recomendaciones a la comunidad y entes de interés.

Palabras clave: *instrumento, calidad, servicios públicos, SERVQUAL.*

Abstract. The main objective of the research is to evaluate the quality of public services in the municipality Valencia Miguel Peña Municipality, Edo Carabobo; It is a descriptive research and analyzes the quality perceived by users concerning such services. For this purpose a measuring instrument shall be designed to meet the perceived quality of the inhabitants of the parish in relation to public services daily reach home, based on the SERVQUAL model and applying the questionnaire suggests it as a tool to assess the quality of public utility perceived by the community. A diagnosis of the current situation of the parish will be held, variables and criteria that will guide to assess the quality of service, and to design the instrument in question to collect data was applied to identify themselves, finally the results are analyzed in order to conclude and to provide recommendations to the community and agencies of interest.

Key Words: *instrument, quality public services, SERVQUAL.*

¹ Semilleros Ingeniería Industrial, Escuela Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad de Carabobo, Venezuela. andersoncumare@gmail.com

² Semilleros Ingeniería Industrial, Escuela Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad de Carabobo, Venezuela. ornacarloj@gmail.com

³ Semilleros Ingeniería Industrial, Escuela Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad de Carabobo, Venezuela. yane_416_96@hotmail.com

⁴ Docente Investigador, Escuela Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad de Carabobo, Venezuela. amejiasa@uc.edu.ve

*Producto derivado del Proyecto de la Cátedra de Gestión de la Calidad, Escuela de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad de Carabobo.

INTRODUCCIÓN

Los servicios públicos domiciliarios representan un rol de gran importancia en la sociedad, pues debido a lo segmentado que está la misma, los individuos no viven ni satisfacen sus necesidades de igual forma, éstos servicios sin duda alguna resultan necesarios para lograr un nivel de vida adecuado y que permita el desarrollo de las personas y de las comunidades en el ámbito económico y social. La calidad de servicio es definida formalmente por Parasuraman et al. (1985) como el grado y dirección de la diferencia entre las expectativas y las percepciones que tiene el cliente de la calidad de servicio prestado, en relación a ello, el análisis de los servicios públicos y sus correlativos entes de control resulta uno de los temas más importantes en el derecho del consumidor (Tenev, 2005).

En el contexto venezolano, y alineado con esta investigación, se consideran como servicios públicos domiciliarios los que presta el Estado a los ciudadanos y ciudadanas directamente en sus viviendas, y en prioridad los servicios de electricidad, agua potable y saneamiento y aseo domiciliario (Asamblea Nacional, 2006).

Actualmente la calidad del servicio en el sector público ha sido evaluada utilizando diversos criterios, restringiéndola al cumplimiento de regulaciones establecidas y, en algunos casos, excluyendo la percepción del ciudadano. Sin embargo, es necesario que las organizaciones públicas establezcan mecanismos que comuniquen a sus usuarios los compromisos asumidos en los servicios que prestan, informando a la

sociedad sobre los niveles de calidad alcanzados, actuando así como facilitadores del derecho del usuario de conocer cómo se gestionan estos servicios (Di Candia y Maderni, 2011).

En este trabajo se evalúa la calidad de los servicios públicos domiciliarios, tomando en cuenta las percepciones de los usuarios del Municipio Miguel Peña, el instrumento diseñado para medir la calidad de los servicios públicos domiciliarios, tiene como soporte teórico el modelo SERVQUALing (Mejías, 2005; Mejías, Reyes y Maneiro, 2006).

En relación a la herramienta a utilizar, se procede a la aplicación de una encuesta a los usuarios de dichas comunidades a fin de obtener opiniones de diversos sectores del municipio, posteriormente se procesan los datos obtenidos de la misma, con la finalidad de evaluar calidad del servicio público domiciliario, y así hacer de éste un servicio eficiente y efectivo.

La relevancia de esta investigación radica en la demostración de la importancia del rol del cliente a la hora de determinar la calidad de un servicio, estableciendo de esta manera la interrelación existente entre cliente-servicio y a su vez, poder definir los aspectos asociados a la percepción del cliente y la determinación de aquellos atributos que resultan relevantes a las comunidades, como lo son por ejemplo: la actitud, el cumplimiento, la competencia del personal, la empatía, entre otros; lo que ayuda a identificar oportunidades de mejora en la prestación del servicio.

METODOLOGÍA

La investigación del trabajo en curso es de tipo descriptiva ya que esta según Arias (2012) “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o

comportamiento” con la finalidad de medir la percepción de la calidad de los servicios públicos domiciliarios, además de ser una investigación descriptiva, se correlaciona porque se desea saber cómo se comporta

una variable conociendo el comportamiento de variables relacionadas. En cuanto al diseño de la investigación este trabajo corresponde a una investigación de campo que según Arias (2012): “es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes.”

Por falta de un marco de muestreo para ubicar a una persona particular, se procedió a seleccionar de manera directa a los usuarios que reciben la prestación de los servicios públicos domiciliarios de la parroquia Miguel Peña del Municipio de Valencia, Estado Carabobo, Venezuela, mediante un muestreo no probabilístico (Arias, 2012). Para determinar un tamaño de muestra representativo para el estudio, se trabajó bajo un criterio que validara la aplicación de métodos multivariantes, siendo éste que N debe ser igual a 100 o igual a cinco veces el número de variables consideradas para cada caso (Mejías, Reyes y Maneiro, 2006).

El instrumento de información es la encuesta que según Arias (2012) “es una estrategia (oral o escrita) cuyo propósito es obtener información” (p. 32). La estrategia fue a través de las redes sociales y correos electrónicos de personas que habitan en la parroquia Miguel Peña encuestados de manera personalizada e individualizada, explicándoles los objetivos de la investigación y asegurándose de que el usuario entendiera cada pregunta y el desarrollo completo de la encuesta.

El instrumento fue diseñado con variables en forma de preguntas, redactadas de

manera muy similar entre si y presentadas en orden aleatorio, a fin de poder validar las respuestas de los usuarios. Las respuestas solicitadas a los usuarios se reflejan de la Escala de Likert la cual tiene como propósito clasificar las respuestas de un cuestionario en donde 1 es mucho peor de lo que se esperaba y 5 se refiere a mucho mejor de lo que se esperaba, lo cual permite al encuestado posicionarse y discriminarse de la muestra estudiada. La encuesta contempla 19 variables que constituyen una adaptación de la escala SERVQUALing (Mejías, 2005), un instrumento para medir la calidad de los servicios basado en el modelo SERVQUAL de Parasuraman et al. (1985, 1988) y cubre todas las dimensiones importantes de la calidad de servicio aplicada a los servicios públicos domiciliarios (Montaña et al., 2002; Siado y Mejías, 2007); Ingeniería y Sociedad UC. Vol. 5, No.1 33 P. 31-36. 2010 Adicionalmente se presenta 1 variable complementaria referente a la percepción general del servicio por parte del usuario, ésta última pregunta es imprescindible, debido a que responden directamente al objetivo primordial de la investigación, que es la determinación de la calidad del servicio a través de la percepción del cliente, que a su vez será utilizado para la validación del instrumento junto con las otras 19 preguntas. Para el procesamiento de los datos recolectados, se utilizó el paquete estadístico SPSS® -por sus siglas en inglés, Statistical Package for the Social Sciences. La fiabilidad y la validez de este instrumento serán realizadas por el Dr. Agustín Mejías, Ingeniero Industrial de la Universidad de Carabobo y reconocido investigador internacional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para determinar la estructura de los datos obtenidos, a través del instrumento SERVQUALing, se utilizó la técnica estadística de Análisis de Factores, a fin de reducir la masa de datos, sin pérdida de información, enfocándose en la medición de las variables observables con las que estén supuestamente relacionadas (Miranda, 2005), logrando con la identificación de tales factores o dimensiones simplificar la comprensión y descripción de datos multivariados favoreciendo una interpretación más sencilla y sustantiva de los datos.

Al momento de llevar a cabo el análisis de los factores, fue necesario establecer el determinante de la matriz de correlaciones de todas las variables que constituyen los datos originales, esta fase tiene sentido si existen altas correlaciones entre las variables y si su determinante es cercano a cero, lo cual quiere decir que el grado de correlación entre las variables es significativo, el valor de correlación obtenido para el caso en estudio resultó ser de $2,50 \times 10^{-5}$ el cual es considerado para continuar el Análisis de los Factores.

El análisis de aplicabilidad, se centra en la comprobación analítica del grado de intercorrelación entre las variables pudiéndose realizar éste por medio del índice KMO de Kaiser- Meyer-Olkin, índice que permite comparar las magnitudes de los coeficientes de correlación observados con las magnitudes de los coeficientes de correlación parcial (Pérez, 2004); un KMO mayor que 0,7 es indicativo de alta intercorrelación y, por tanto, indicativo de que el Análisis de Factores es una técnica útil.; entre 0,5 y 0,6 el grado de intercorrelación es medio y el Análisis de Factores sería menos útil que en el caso anterior, pero aplicable; un $KMO < 0,5$ indicaría que el Análisis de Factores no sería una técnica útil. En

relación a ello, el valor del KMO en este caso resultó ser de 0,919, lo cual sustenta que el análisis logra ser significativo.

La Extracción de componentes principales, consiste en extraer los factores formando combinaciones lineales independientes de las variables observadas (Vicente y Oliva y Manera, 2003; Pérez, 2004). Los criterios usados para obtener el número de factores, se basaron en que los autovalores fueran mayores a uno (1), que la varianza explicada fuera representativa de la muestra la cual dio como resultado 63,085% lo que indica que las primeras variables son las más importantes para los usuarios a la hora de medir la calidad percibida y además el KMO que como resultado se obtuvo un valor de 0,919 lo que asegura un buen análisis factorial. Luego se procede a la rotación de los factores con el objeto de facilitar su interpretación. Se empleó el método de rotación VARIMAX, el cual busca reducir el número de variables con saturaciones elevadas sobre un mismo factor, lo que mejora la interpretación de los factores, éste procedimiento se realizó de forma iterativa hasta generar un modelo más sencillo y con menor número de variables, consiguiéndose igual un alto porcentaje de varianza total explicada. Como resultado se obtuvo un total de tres factores y 16 variables.

Como indicador de fiabilidad del estudio, se tomó en cuenta el alfa de Cronbach, considerando el criterio de que un valor cercano a uno indican consistencia interna entre los ítems de la escala (Prat y Doval, 2005). Para el estudio en cuestión resultó ser de 0,932 lo cual otorga fiabilidad al modelo obtenido.

Seguidamente y de acuerdo a los resultados emitidos por el software SPSS, se identifican las dimensiones que determinan la Calidad de los Servicios

Públicos Domiciliarios, los resultados y variables correspondientes a la matriz de componentes rotados se presentan en la tabla 1.

Tabla N° 1. Matriz de Componentes Rotados

Variables de estudio	Componente		
	1	2	3
V04	,808		
V10	,745		
V15	,699		
V12	,683		
V08	,680		
V13	,651		
V11	,632		
V03	,584		
V09	,540		
V01		,795	
V02		,766	
V16		,704	
V17		,696	
V14			,857
V05			,688
V19			,530

En relación a ellos y las variables en cuestión se llegó a la conclusión de que el agrupamiento de las mismas da como resultado que las dimensiones más importantes con base en las respuestas proporcionadas por los usuarios resultaron ser: Capacidad de Respuesta, Seguridad y Fiabilidad respectivamente. Donde según Parasuraman et al, 1988, la Capacidad de Respuesta, es la disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido incluyendo el tiempo de los compromisos contraídos, por su parte la Seguridad representa el sentimiento de los clientes de que sus problemas están en buenas manos. Incluye el conocimiento la actitud mostrada por los empleados (proveedores del servicio) y su habilidad para generar seguridad y confianza. Este criterio también implica la credibilidad, la cual incluye integridad, confiabilidad y honestidad, finalmente, la Fiabilidad, es el cumplimiento de las promesas ofrecidas por parte de la empresa, incluyendo

aquellos elementos que le permiten al cliente percibir los niveles de de formación y conocimientos profesionales de quienes prestan el servicio.

Las variables de estudio corresponden a sus preguntas presentadas en la tabla 3.

Con base en los resultados obtenidos, a través de las dimensiones que determinan la calidad de los servicios públicos domiciliarios identificados en esta investigación, se puede evidenciar cuales son las dimensiones que resultan ser más importante para los usuarios al momento de medir la calidad de los servicios públicos domiciliarios, las cuales son: Capacidad de Respuesta, Seguridad y Fiabilidad.

CONCLUSIONES

Una vez realizada la evaluación de la percepción de la Calidad de Servicio Públicos Domiciliarios realizado por medio de un instrumento de medición dirigido a una parte del sector del municipio Valencia específicamente la Parroquia Miguel Peña. El instrumento de medición presenta validez de contenido y de criterio, dados los resultados de las pruebas estadísticas realizadas, por lo que se puede utilizar para evaluar la calidad del servicio percibido desde el punto de vista de la comunidad.

La Calidad del Servicio Público Domiciliario para la parroquia encuestada, se expreso en términos de cinco dimensiones asociadas a tangibilidad, Capacidad de respuesta y confiabilidad, Seguridad y Empatía como aspectos fundamentales, obteniendo tras la evaluación de los mismos tres dimensiones Capacidad de Respuesta, Seguridad y Fiabilidad.

A través de los resultados se llegó a la conclusión que los entes encargados de la gestión de los servicios públicos domiciliarios en el municipio deberían tomar acciones al respecto, buscando

estrategias y aplicando los mecanismos necesarios de manera que permitan medir la calidad de servicio desde las comunidad,

pudiendo así establecer mejoras que cumpla con las necesidades exigidas de los usuarios.

Tabla N° 3. Dimensiones de Calidad de Servicios Públicos Domiciliarios

Dimensión 1. Capacidad de Respuesta.	
V04	Ante cambios que puedan presentar las empresas de Servicios Públicos, los comunicados emitidos por la misma son claros.
V10	El personal de las empresas de Servicios Públicos, presta siempre un servicio puntual.
V15	Los empleados de las empresas de Servicios Públicos, comprenden las necesidades de los clientes.
V12	El personal de las empresas de Servicio Públicos está disponibles para atenderle.
V08	El personal de las empresas de Servicios Públicos, generalmente tienen disponibilidad para responder mis inquietudes.
V13	Los empleados de las empresas de los Servicios Públicos dan una atención individualizada a los usuarios.
V11	El personal de las empresas de los Servicios Públicos, siempre están dispuesto a ayudarle
V03	Le resulta fácil comunicarse con las empresas de Servicios Públicos.
V09	El personal de las empresas de Servicios Públicos les comunica cuando habrá algún tipo de racionamiento del servicio.
Dimensión 2. Seguridad.	
V01	Las empresas de Servicio Público cuentan con servicio moderno.
V02	Las instalaciones de las empresas de Servicios Públicos son atractivas.
V16	Los empleados de las empresas de Servicio Público le inspiran confianza al desarrollar sus servicios.
V17	Se siente seguro con los trabajos que realizan las empresas de Servicios Públicos.
Dimensión 3. Fiabilidad.	
V14	El horario que tienen las empresas de los Servicios Públicos es apropiado de acuerdo a sus necesidades.
V05	Las empresas de Servicios Públicos entregan los recibos de pagos sin errores.
V19	Los empleados de las empresas de los Servicios Públicos generalmente muestran cortesía ante sus necesidades.

Referencias Bibliográficas

Arias, F. (2006). El proyecto de investigación (5ta edición). Editorial Epistemes. Venezuela.

Asamblea Nacional, República Bolivariana de Venezuela (2006). Proyecto de Ley Orgánica de los Servicios Públicos. 24 p.

Mejías, A. (2005). Modelo para medir la calidad del servicio en los estudios Universitarios de Postgrado. En Universidad, Ciencia y Tecnología, 10 (34), 81-85.

Mejías, A., Reyes, O. y Maneiro, N. (2006). Calidad de los servicios en la educación superior mexicana: Aplicación del SERVQUALing en Baja California. En Investigación y Ciencia, 14(34): 36-41.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1988).

SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. Journal of Retailing, 64: 12-40.

Pérez, C. (2004). Técnicas de Análisis Multivariante de Datos. Madrid: Pearson Educación.

Prat, R. y Doval, E. (2005). Construcción y análisis estadístico de escalas. En Análisis Multivariante para las Ciencias Sociales (Comp. Lévy, J. y Valera, J.). Pearson Prentice Hall, 43-89. España.

SPSS (2005). Manual del usuario de SPSS base 14.0. SPSS inc. USA.

Tenev, M. (2005). El usuario de servicios públicos. Entes de control: participación de las asociaciones de consumidores. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2005. Argentina: Universidad Nacional del Nordeste.