

**ANÁLISIS DIMENSIONAL DE LA CALIDAD DEL  
SERVICIO EN LOS CENTROS DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR EN MUNICIPIOS DEL ATLÁNTICO**

**Nombre de los estudiantes**

JOHANNA ZABRINA SALCEDO MENDEZ  
GABRIEL JOSÉ SARÁ NÚÑEZ

Trabajo de Investigación o Tesis Doctoral como requisito para optar el título de  
Magister en administración de empresas e innovación

**Tutores**

KENNY GARCÍA  
JESÚS COHEN

## RESUMEN

**Antecedentes:**

Dentro de los antecedentes históricos de investigaciones enfocadas a realizar mediciones de la calidad del servicio se destacan varios sectores empresariales en los que se identificaron organizaciones dedicadas a la publicidad, educación, y salud en el territorio latinoamericano en países como México, Chile, Bolivia, Perú y Colombia. Es así como a continuación se describen los trabajos más relevantes:

En la industria automotriz de México, González, Benítez y Briceño (2011) investigaron sobre las discrepancias entre expectativas y percepciones sobre la calidad del servicio en talleres de mecánica aplicando el modelo Servqual con un procesamiento de datos basados en estadística descriptiva.

El trabajo de investigación hecho por Caamaño, Romero y Fuentealba (2010) en el que se buscó realizar la medición de la calidad del servicio en el Centro de Salud Familiar (Cesfam) en Chile, evidenció que las mayores expectativas que tienen los usuarios de esa organización se concentraban en la dimensión de fiabilidad, mientras que las percepciones de poca calidad se presentó en la dimensión de responsabilidad.

La investigación realizada por Matsumoto (2014) en Bolivia con su trabajo titulado “Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto” en el que se realizó un análisis de las brechas presentes entre las expectativas y la percepción de la calidad de los clientes de una empresa de publicidad, dando como resultado que la mayor brecha se encontró en la dimensión de fiabilidad, luego de comparar las respuestas del

cuestionario base Servqual a partir de técnicas de análisis con estadística

descriptiva.

Churampi (2016) quién investigó sobre este tema aplicando el modelo “Servqual para medir las percepciones de la calidad del servicio del sistema de administración académica en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la UNCP” en Perú.

De igual manera, se referencia el proyecto de investigación realizado Alvarado (2017) en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, programa de ingeniería industrial cuyo tema fue “Aplicación del modelo de evaluación de la calidad Servqual y establecimiento de medidas de intervención para la empresa COOSALUS EPS-S sucursal Boyacá.” La investigación fue de tipo descriptivo buscando identificar la percepción que tienen los usuarios o afiliados a la empresa con respecto a la calidad del servicio prestado en todas sus oficinas.

## **Objetivos:**

### ***General***

Analizar las dimensiones de la calidad del servicio del modelo Servqual en los Centros de diagnóstico automotor (CDA), en Barranquilla, Soledad y Puerto Colombia para mejorar la experiencia de sus usuarios.

### ***Específicos***

- Identificar las expectativas de los clientes frente a la calidad del servicio en los CDA en Barranquilla, Soledad y Puerto Colombia

- Establecer la percepción de los clientes sobre la calidad del servicio en los CDA en Barranquilla, Soledad y Puerto Colombia.
- Proponer oportunidades de mejora para impulsar la calidad del servicio en los CDA en Barranquilla, Soledad y Puerto Colombia.

### **Materiales y Métodos:**

El tipo de investigación fue de tipo cuantitativa, descriptiva, analítica, propositiva, transversal y no experimental. La población objeto de estudio fueron Centros de Diagnóstico Automotor de Barranquilla, Soledad y Puerto Colombia, se realizó un muestro por conveniencia. El instrumento a utilizar fueron las encuestas del modelo Servqual adaptadas al contexto CDA.

Para el procesamiento de datos se utilizaron estadísticos descriptivos tales como la mínimo, el máximo, la media y la desviación estándar. Para la parte analítica se recurrió al análisis factorial confirmatorio con extracción de componentes principales. Para medir la fiabilidad del instrumento de recolección de información se utilizó el coeficiente Alfa de Conbach y para la aplicación del modelo factorial la prueba del KMO y esfericidad de Bartlet.

### **Resultados:**

Luego de realizar un análisis de las brechas existentes entre expectativas y percepciones de calidad es notable que las tendencias cambian, primeramente las reacciones de los clientes frente a lo que esperaban recibir fueron evidentemente positivas, si bien en la dimensión de elementos tangibles las expectativas no

superaron a las percepciones, las respuestas de los usuarios no fueron negativas, solamente su nivel de satisfacción no fue tan alto como se esperaba.

Se evidenció que existe la posibilidad de reducir a tres dimensiones el modelo Servqual abre un campo de posibilidades para reformular la forma en cómo se concibe la calidad de un servicio. De acuerdo con los datos conseguidos en el análisis factorial confirmatorio, en su matriz de componentes principales, se aprecian que elementos como fiabilidad, seguridad, sensibilidad y empatía se agrupan como una unidad, los elementos tangibles se constituyen en otro factor y dos elementos de la dimensión empatía se distancian de ella centrándose en la atención individualizada.

### **Conclusiones:**

Con relación a las expectativas de los clientes, la muestra de individuos que participó en el estudio centró sus expectativas en los aspectos relacionados con la seguridad del servicio, esto indica que por encima de la interacción humana, la imagen o confort que pueda presentar un CDA, lo más importante para los clientes es el cumplimiento de las funciones básicas del servicio. Esto implica que dentro de las propuestas de valor que estas empresas hacen a los clientes no se debe perder de vista el propósito básico de un servicio: brindar una calidad funcional.

Con relación a las percepciones de calidad, estas fueron superiores a las expectativas de los clientes, lo que lleva a valorar la labor de los CDA del municipio del Atlántico como eficiente. Se identificó que hay oportunidades de

mejorar las percepciones de calidad de los elementos tangibles, en general esta dimensión del servicio tuvo altas calificaciones en cuanto a la calidad percibida; sin embargo la percepción sobre los materiales utilizados en los centros disminuyó la media de resultados obtenidos por los demás ítems de la dimensión.

Respecto a las acciones de mejora, se propuso un plan de trabajo basado en tres propósitos fundamentales: mejorar el proceso de compras, educar a los clientes sobre los materiales utilizados en la prestación del servicio e incentivar la atención individualizada por medio de las TICs.

**Palabras clave:** Calidad de servicio, modelo Servqual, dimensiones de la calidad, expectativa, percepciones.

**DIMENSIONAL ANALYSIS ABOUT THE QUALITY OF SERVICE IN  
AUTOMOTIVE DIAGNOSTIC CENTERS AT ATLANTIC MUNICIPALITIES**

**Student names**

**JOHANNA ZABRINA SALCEDO MARQUEZ  
GABRIEL JOSÉ SARÁ NÚÑEZ**

**Research work or Doctoral Thesis as a requirement to choose the Master's  
degree in business administration and innovation**

**Tutors**

**KENNY GARCÍA  
JESUS COHEN**

**SUMMARY****Background:**

Based on the historical antecedents of investigations dedicated to carry out measurements of the quality of the service, several business sectors stand out in which organizations dedicated to advertising, education, and health in the Latin American territory were identified in certain countries such as Mexico, Chile, Bolivia, Peru and Colombia. In this way the most relevant works are described as:

In the automotive industry in Mexico, González, Benítez and Briceño (2011) carried out research on the discrepancies between expectations and perceptions about the quality of service in mechanical workshops, applying the Servqual model with data processing based on descriptive statistics.

The research work carried out by Caamano, Romero and Fuentealba (2010), which sought to measure the quality of service at the Family Health Center (Cesfam) in Chile, showed that the higher expectations that users have of this Organization focused on the credibility dimension, while poor quality perceptions presented on the responsibility dimension.

The research carried out by Matsumoto (2014) in Bolivia in his work entitled "Development of the Servqual Model for the measurement of quality service in the advertising company Help Expert" in which an analysis of the gaps between expectations and perception of the quality in the clients of an advertising company, giving as a result that the greatest gap was found in the dimension of reliability,

after comparing the responses of the Servqual base questionnaire based on the analysis techniques with descriptive statistics.

Churampi (2016) who investigated this topic applying the model “Servqual to measure the perceptions of the quality service of the academic system administration at Faculty of Systems Engineering students of the UNCP” in Peru.

Similarly, reference is made to the Alvarado research project carried out by Alvarado (2017) at the Pedagogical and Technological University of Colombia, to the industrial engineering program whose theme was “Application of the Servqual quality evaluation model and the use of intervention at the COOSALUS EPS-S company at its Boyacá branch. ” It was a descriptive type of research trying to identify the perception that the company users or members have about the quality of the service provided in all its branches.

### **Objective:**

#### ***General***

Analyze the dimensions of the quality service at the Servqual model in the Automotive Diagnostic Centers (CDA), in Barranquilla, Soledad and Puerto Colombia to improve the experience of its users.

#### ***Specific***

- Identify customer expectations about the quality of service at CDAs in Barranquilla, Soledad and Puerto Colombia.

- Establish the perception of customers about the quality of service at CDAs in Barranquilla, Soledad and Puerto Colombia.
- Propose improvement opportunities to increase the quality of service at CDAs in Barranquilla, Soledad and Puerto Colombia.

### **Materials and Methods:**

The used research was of a quantitative, descriptive, analytical, propositional, transversal and non-experimental type. The population under study were Automotive Diagnostic Centers of Barranquilla, Soledad and Puerto Colombia, a sampling was carried out for convenience. The instrument to be used were the surveys of the Servqual model adapted to the CDA context.

Descriptive statistics such as minimum, maximum, mean, and standard deviation were used for data processing. For the analytical part, confirmatory factor analysis with extraction of main components was used. Conbach's Alpha coefficient was used to measure the reliability of the information collection instrument, and the KMO test and Bartlett sphericity were used to apply the factor model.

### **Results:**

After an analysis to conducting of the gaps between expectations and perceptions of quality, it is notable that the trends change, first of all, the clients reactions about what they expected to receive, were clearly positive, although in the dimension of tangible elements the expectations did not exceed to the

perceptions, the users responses o were not negative, only their level of

satisfaction was not as high as expected.

It was evident that there is the possibility of reducing the Servqual model to three dimensions, opening a field of possibilities to reformulate the way in which the quality of a service is conceived. According to the data obtained in the confirmatory factor analysis, in its matrix of main components, it is appreciated that elements such as reliability, security, sensitivity and empathy are grouped as a unit, tangible elements constitute another factor and two elements of the Empathy dimension distance themselves from it by focusing on individualized attention.

### **Conclusions:**

Regarding customer expectations, the surveys of individuals who participated in the study based their expectations on aspects related to the safety of the service, this indicates that above human interaction, the image or comfort that a CDA may present, The most important thing for customers is the fulfillment of the basic functions of the service. This implies that within the value propositions that these companies offer to customers, the basic purpose of a service should not be lost sight of: to provide functional quality.

In relation to the quality perceptions, these were higher than the clients' expectations, which leads us to value the work of the CDAs at Atlántico department as efficient. It was identified that there are opportunities to improve the perceptions of quality of the tangible elements, in general this dimension of the service had high marks regarding the perceived quality; however, the perception of the materials used in the

centers decreased the average of results obtained by the other items in the dimension.

Regarding improvement actions, a work plan was proposed based on three fundamental purposes: to improve the purchasing process, educate customers about the materials used in the provision of the service, and encourage individualized attention through ICTs.

**KeyWords:** Quality of service, Servqual model, dimensions of quality, expectations, and perceptions.

## REFERENCIAS

- Alonso, M. (2006). *Gestión de la Calidad de los procesos*. España: Editorial Síntesis.
- Alvarado Chiquillo, J. C. (2017). *Aplicación del modelo de evaluación de la calidad Servqual y establecimiento de medidas de intervención para la empresa COOSALUS EPS-S sucursal Boyacá*. Boyacá: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Basantes Avalos, R., Vinueza Jara, A., & Coronel Sánchez, J. (2016). Niveles de satisfacción de los usuarios del Hospital Andino Alternativo de Chimborazo . *Revista Ciencia UNEMI*, 90 - 100.
- Brady, M., & Cronin, J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived services quality: a hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 34-49.
- Caamaño, A. J., Romero, Y. R., & Fuentealba, N. G. (2010). Evaluación de la calidad de servicio en centro de salud familiar en Chile. *Horizontes empresariales*, 51-72.
- Churampi Cangalaya, R. L. (2016). *Aplicación del modelo Servqual para medir la percepción de la calidad del servicio del sistema de administración académica en los estudiantes de la facultad de ingeniería de sistemas de la UNCP*. Huancayo: UNCP.
- CHURCHILL, G., & SUPRENTANT, C. (1982). "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction",. *Journal of Marketing Research*, No. 19.
- Colunga, C. (1995). *La Calidad en el Servicio*. Mexico DF: Panorama Editorial.
- Cronin, J., & Taylor, S. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56 (3), 55-68.
- Cronin, J., & Taylor, S. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality. *Journal of Marketing*, 58 (1), 125-131.
- Crosby, P. (1988). *La organización permanece exitosa*. México DF: McGraw-Hill .
- Deming, W. (1989). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*. . Madrid: Díaz de Santos.
- Druker, P. (1990). *El ejecutivo eficaz*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Fisher, L., & Navarro, V. (1994). *Introducción a la investigación de mercado*. México DF: McGraw-Hill Interamericana S.A. .

González, M. A., Benítez, H. A., & Briceño, F. L. (2011). Percepciones y expectativas de la calidad en el servicio en un taller automotriz de Mérida, Yucatán. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*.

Grönroos, C. (1984). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing* 18(4).

Grönroos, C. (1988). *Service Quality: The Six Criteria of Good Service Quality*. Review of Business. New York: John's University Press.

Grönroos, C. (1994). *Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*. Ediciones Díaz de Santos.

Imai, M. (1998). *Cómo implementar el kaizen en el sitio de trabajo (Gemba)*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.

Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es control total de la calidad?* Bogotá: Editorial Norma.

Juran, J. M. (1990). *Juran y la planificación de la calidad*. Madrid: Díaz de Santos.

Kotler, P. (1997). *Mercadotecnia*. México DF: Prentice-Hall.

López Pizza, K. Y., & Roa Niño, A. (2016). *Desarrollo de un sistema de gestión de calidad en la compañía tecnología predictiva Kontrolar T.P.K. Ltda*. Bogotá: Universidad Libre de Bogotá.

Losada Otálora, M., & Rodríguez Orejuela, A. (2007). Calidad del servicio de salud: una revisión a la literatura desde la perspectiva del marketing. *Cuadernos de Administración*, 237-258.

Matsumoto Nishizawa, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Perspectivas*, 181-209.

Méndez Martínez, C., & Rondón Sepúlveda, M. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista colombiana de psiquiatría*, 41(1).

OLIVER, R. (1974). "Expectancy Theory Predictions of Salesmen's Performance", *Journal of Marketing Research*, Vol. 11.

OLIVER, R. (1977). "Effects of Expectations and Disconfirmation on Postexposure Product Evaluations". *Journal of Applied Psychology*, No. 62.

OLIVER, R. (1980). "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions", *Journal of Marketing Research*, Vol. 17.

- OLIVER, R. (1981). "Measurement and Evaluation of Satisfaction Processes in Retail Settings", *Journal of Retailing*, No. 57.
- OLIVER, R., & BEARDEN, W. (1985). "Disconfirmation Processes and Consumer Evaluations in Product Usage". *Journal of Business Research*, No. 13.
- OLIVER, R., & DESARBO, W. (1988). "Response Determinants in Satisfaction Judgments", *Journal of Consumer Research*, No. 14.
- OLIVER, R., & SWAN, J. (1989). "Consumer Perceptions of Interpersonal Equity and Satisfaction in Transactions: A Field Survey Approach". *Journal of Marketing*, Vol. 53.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 41-50.
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. (1992). *Calidad total en la gestión de servicios*. Madrid: Díaz de Santos.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of services quality. *Journal of Retailing*, 14-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1994). Alternative Scales for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria. *Journal of Retailing*, 201-230.
- Pride, W. M., C, F. O., & Rosas, L. &. (1997). *Marketing: Conceptos y Estrategias*. México DF: McGrawHill. .
- Rust, R., & Oliver, R. (1994). Service quality insights and managerial implications from the frontier. In R. T. Rust and R. L. Oliver (Eds.). *Service quality new directions in theory and practice*, 1-19.
- Stanton, W., Etzel, M., & Walter, B. (2004). *Fundamentos de Marketing*. México DF: McGrawHill.
- Teas, R. (1993). Expectations, Performance Evaluation and Customers' Perceptions of Quality. *Journal of Marketing*, 18-34.
- Teas, R. (1994). Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: An Assessment of a Reassessment. *Journal of Marketing*, 132-139.

Zeithaml, V. a. (2003). *Services Marketing: Integrating Customer Focus across the Firm*.  
New York: McGraw Hill.

Zeithaml, V., & Parasuraman, A. (2004). *Servicio de calidad*. Instituto de Ciencias de  
Marketing.