

Calidad Percibida por clientes externos en servicios informáticos. Resultados del control estadístico

Quality Perceived by external clients in IT services. Results of the statistical control

Maité Basulto Socorro¹

¹Empresa de aplicaciones informáticas DESOFT, Cuba, maite.basulto@scu.desoft.cu.

RESUMEN

La mejora continua de la calidad es esencial para incrementar la satisfacción del cliente e incrementar ventas. Para el mejoramiento de la calidad los métodos de control estadístico automatizados tienen gran importancia porque permiten gestionar el proceso de obtención de información, representan una manera segura y poco costosa de alcanzar resultados y aportan a la toma de decisiones. Para dar cumplimiento a la gestión organizacional en la empresa DESOFT se ejecutan cuestionarios que permiten la medición de la Calidad percibida por clientes externos que tienen contratados diferentes servicios informáticos. La obtención de los resultados de los cuestionarios requiere que una gran cantidad de datos sean capturados, archivados, procesados y analizados por lo que utiliza un sistema informático para el control estadístico y el registro de datos muestrales. El presente trabajo muestra los resultados obtenidos durante la medición de la calidad percibida en el año 2018, las calificaciones obtenidas durante los servicios brindados, las variaciones entre los índices de calidad y fortalezas o debilidades a partir de la percepción del cliente. Como aporte del trabajo se proponen un conjunto de acciones que contribuyan a mejorar la calidad percibida en las principales brechas de insatisfacción. La visibilidad del sistema en la red pública dentro de la empresa soluciona la necesidad de colectivizar el conocimiento generado a través de los cuestionarios de los niveles de satisfacción de nuestros clientes externos para todos nuestros especialistas.

Palabras clave: Calidad percibida; control estadístico; cuestionarios; clientes externos.

ABSTRACT

The continuous improvement of the quality is essential to increase the satisfaction of the customer and increase sales. For the improvement of the quality the methods of statistical control automated have big importance because they allow managing the process of obtaining of information, representing a safe and inexpensive way to reach results and contribute to the decision making process. In order to comply with the organizational management in the company Desoft, questionnaires are executed that that allow the measurement of the Quality perceived by external clients that have contracted different IT services. Obtaining the results of the questionnaires requires that a large amount of data be captured, archived, processed and analyzed, so it uses a computer system for statistical control and the recording of sample data. The present work shows the results obtained during the measurement of the perceived quality in 2018, the qualifications obtained during the services provided, the variations between the quality indexes and strengths or weaknesses based on the perception of the client. As a contribution of the work, a set of actions that contribute to improving the perceived quality in the main dissatisfaction gaps are proposed. The visibility of the system in the public network within the company solves the need to collectivize the knowledge generated through the questionnaires of the levels of satisfaction of our external clients for all our specialists.

Keywords: Perceived quality; statistical control; questionnaires; external clients.

1. INTRODUCCIÓN

El panorama mundial se caracteriza por una economía de servicios, en tiempos donde las empresas operan en un entorno altamente competitivo, caracterizado por una turbulencia económica y social agudizada como consecuencia de la crisis económica. El empleo de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC) para la gestión de procesos empresariales es elevado. Las TIC ofrecen la agilidad que demanda la naturaleza dinámica de las empresas y se utilizan para la gestión tanto de productos como de servicios. La economía cubana no se desarrolla ajena a estos fenómenos, es por ello que en la última década se ha experimentado un creciente aumento de empresas de servicios en numerosos sectores de la sociedad. (ONE, 2009)

En Cuba el sector de la industria del software constituye una prioridad debido a su alta perspectiva económica y su relevante impacto nacional, por ser parte de la estrategia cubana de informatización. La Empresa de Aplicaciones Informáticas (DESOFT) está llamada a convertirse en una significativa fuente de ingresos por concepto de servicios. Esto ha obligado a sus directivos a revisar sus opciones estratégicas y redefinir sus prioridades donde la satisfacción del cliente es una meta a alcanzar al tiempo que, la calidad del servicio se convierte en un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo.

La calidad además de ser un concepto y una herramienta de gestión forma parte de la filosofía del hombre, y es precisamente quien la define tomando como base los requisitos que él mismo impone. Es así como la percepción que expresan los clientes, a través de la medición de la calidad percibida, se convierte de simple dato a preciada información como herramienta que abre y cierra el ciclo de mejoramiento continuo de los servicios y, por ende, de los procesos asociados a estos.

DESOFT tiene entre sus objetivos estratégicos a nivel de empresa alcanzar un 95% de satisfacción del cliente con los servicios proporcionados. Para controlar y dar seguimiento a este objetivo hasta su cumplimiento se utiliza un procedimiento metodológico-práctico para la medición de la calidad percibida por los clientes institucionales, basado en el modelo ServPerf teniendo en cuenta las particularidades de cada uno de los servicios que proporciona la empresa. El equipo de calidad es el encargado de aplicar cuestionarios de calidad percibida en clientes externos que tienen contratado los diferentes servicios informáticos. Los resultados de los cuestionarios permiten obtener una medición cuantitativa de la calidad percibida y aportan información para la mejora continua de la calidad con el objetivo de incrementar la satisfacción del cliente.

A partir de la existencia del procedimiento metodológico-práctico que permite la medición de la calidad percibida sobre sólidas bases estadístico-matemáticas surgió la necesidad de realizar de forma periódica un análisis sobre los resultados estadísticos de la calidad percibida. Para apoyar el proceso de forma automatizada se desarrolló un sistema para la gestión documental de toda la información recopilada a partir del año 2017 hasta la fecha y su posterior análisis estadístico en diferentes periodos. Con el presente estudio de los resultados estadísticos a partir del sistema informático se logra construir un mecanismo de retroalimentación de gran importancia para el mejoramiento de los servicios enfocados al cliente.

Fundamentos de la calidad

El término calidad, desde el punto de vista etimológico proviene del latín Qualitas y fue empleado por primera vez por Cicerón para transmitir este concepto a la cultura griega (Moreno Ortega, 2010), también significa "cualidad, manera de ser", su significado castellano es "propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie". (Diccionarios de la real academia española)

Numerosas entidades han dado su concepto de calidad; por citar algunos tenemos que para IEEE la calidad es el grado mediante el cual un sistema, componente o procesos satisface las necesidades o expectativas de un cliente o usuario (Portal IEEE). Para CMMI (CMMI: Guía para la integración de procesos y la mejora de productos Madrid: Cátedra de Mejora de Procesos de Software en el Espacio Iberoamericano de la Universidad Politécnica de Madrid, 2009) calidad es la habilidad de un conjunto de características inherentes a un producto, componente o proceso para cubrir los requerimientos del cliente.

Definir la calidad como el grado en que se atienden o no las expectativas de los consumidores o usuarios supone incluir factores subjetivos relacionados con los juicios de las personas que reciben el servicio. Es

una definición basada en la percepción de los clientes y en la satisfacción de las expectativas, esto es importante para conocer qué necesitan los usuarios y los consumidores (Martínez-Tur, Peiró, & Ramos, 2001). Quizás esta sea, en la actualidad, el planteamiento que más prevalece entre empresarios e investigadores. La visión se fundamenta en que lo que cuenta es lo que percibe el cliente (Gronroos, 1990). Su principal virtud es que sitúa al cliente como eje de medición. (Reeves & Bednar, 1994)

En una sociedad democrática, donde debe existir espacio para que mucha gente piense distinto, no hay una única y correcta definición de calidad. Este es un concepto relativo que depende del individuo que lo utilice, por eso, es posible que sea definido según un abanico de cualidades. No obstante, se podría tratar de definir los criterios que cada actor interesado utiliza cuando juzga la calidad de una institución. Este enfoque pragmático llama a establecer un conjunto de criterios que reflejen aspectos de calidad de sentido común y busque formas convenientes para cuantificar dicha calidad sin que estas formas se conviertan en fines. Disponer de un conjunto de criterios desde la perspectiva de distintos grupos y no sustentar una definición unívoca de calidad puede ofrecer una solución práctica a un asunto filosófico altamente complejo, no porque se carezca de una teoría subyacente, sino porque diferentes grupos tienen el derecho de ostentar distintas perspectivas.

Calidad de los servicios

A partir de investigaciones realizadas se pueden determinar diferentes conceptos de la calidad de los servicios, así como características específicas de este proceso. La calidad del servicio se conceptualiza comparando las expectativas del cliente con las percepciones que este tiene sobre el servicio recibido. Por lo que estos dos factores son los que determinan la calidad del servicio (Castro & Martín Armario, 1999). A su vez se conoce como calidad del servicio el gap existente entre las necesidades y expectativas del cliente y su percepción del servicio recibido. (Pérez Fernández de Velasco, 1994)

El factor clave para lograr un alto nivel de calidad en el servicio es igualar o sobrepasar las expectativas que los clientes tienen con respecto al servicio, esto se ha venido demostrando en los estudios realizados sobre la literatura de Parasuraman, Zeithaml y Berry, que es la que más difusión presenta sobre el tema, donde se define la calidad de servicio como una función de la discrepancia entre las expectativas de los consumidores, sobre el servicio que van a recibir y sus percepciones sobre el servicio efectivamente prestado por la empresa (Casielles & Díaz Martín). Según Bou Llusar y Camisón Zornoza (Zornoza, 2006), muchos autores, han identificado dos vías genéricas en las cuales la calidad influye en los resultados del negocio. Uno es llamado efectos internos, los cuales están relacionados con la influencia de la calidad en la reducción de los costos y el incremento de la productividad (por ejemplo, Deming con la reacción en cadena). En el segundo están los externos o efectos de mercado, los cuales son relativos a la influencia de la calidad en la capacidad del negocio para incrementar las ventas y está basada en la influencia de la calidad en el proceder del cliente (Eugene W. Anderson, Fornell, & Donald R. Jul. 1994). Dada su naturaleza, estos tipos de efectos deben ser evaluados a través de mediciones basadas en información de agentes externos, tales como clientes (Bolton & Drew, 1994).

Calidad Percibida

La calidad percibida es un concepto bien específico, que excede el control técnico y se concentra en una perspectiva más externalista, donde se incorporan variables como las expectativas y percepciones (Morales Sánchez & Hernández Mendo, 2004) Lewis y Booms (1983) y Faché (2000) plantean la calidad percibida como la medida en que el nivel de servicio prestado iguala las expectativas iniciales del consumidor (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985) identifican cinco dimensiones asociadas a esta, como son: aspectos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Posteriormente, estos autores realizan una segunda clasificación distinguiendo entre calidad centrada en el resultado y en el proceso (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of services quality, 1988) Grönroos, 1984; Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985; Bolton y Drew, 1991; Walker y Baker, 2000 la definen como el grado de discrepancia entre las expectativas del consumidor

y su percepción acerca del resultado (Rust & Oliver, 1994) señalando como determinantes de la calidad percibida el ambiente, la prestación y el producto del servicio.

Satisfacción del cliente

Es importante señalar que el propósito central de la gestión de la calidad, de acuerdo con lo reflejado en las NC ISO 9000, es la satisfacción del cliente; por lo que todos los esfuerzos estarán orientados hacia la mejora continua del desempeño; lo cual hace que la organización que aplique esta filosofía, estará siempre marcando la diferencia, es decir, generando ventaja competitiva. Esto ha propiciado a que hoy día, los empresarios hayan comprendido la necesidad de configurar este constructo como una prioridad estratégica crítica para garantizar la supervivencia empresarial. (Noriaki, 1993)

A similar conclusión se arriba cuando se revisa, el rol del enfoque al cliente en los modelos de gestión de la calidad. Estos se basan en una serie de criterios que abarcan a las actividades y a las relaciones tanto internas como externas de la organización con respecto a la calidad. A pesar de la variedad de modelos, existen escasas diferencias entre ellos (Alonso Arévalo, 2008) así como una convergencia entre el modelo planteado por las normas ISO 9000 y los modelos TQM, todos conceden una gran importancia al liderazgo, se centran en la satisfacción del cliente, organizan el trabajo como proceso, miden los resultados, y fomentan la cultura de mejora continua.

Por lo anterior se hace necesario estudiar los niveles de satisfacción experimentados a través de las percepciones de los clientes externos como herramienta de control de la gestión para la instauración de programas de mejora continua. La práctica indica que son muchas las empresas que no conocen realmente, en qué medida logran que su negocio esté enfocado al cliente, pues no abundan mecanismos ni instrumentos adecuados para la medición de esta variable y mucho menos para accionar de manera efectiva sobre la misma.

2. METODOLOGÍA

En la presente investigación se realizó un estudio descriptivo para el análisis del comportamiento de la calidad percibida por los clientes de la empresa DESOFT durante el año 2018 tomando como población el mercado actual conformado por 285 clientes entre los que se encuentran entidades presupuestadas, empresas productivas, cooperativas agropecuarias, entre otros. Para realizar el proceso de medición se aplicaron cuestionarios a una muestra aleatoria del 10% de los clientes facturados en cada mes del año. Entre las principales técnicas empleadas para la recolección de la información se encuentran la observación, los cuestionarios, el muestreo, la tabulación y el análisis estadístico, como métodos de investigación se utilizó la inducción-deducción y análisis síntesis. Es importante destacar que los cuestionarios aplicados en la medición de la calidad percibida se utilizan para medir el 67 % de los servicios que se brindan en la empresa por ser los más facturados. No se incluyen en la medición servicios como suscripción a la aplicación, procesamiento y venta de licencias que están siempre relacionados con los servicios de despliegue y soporte que son evaluados en los cuestionarios.

Procedimiento para la Medición de la Calidad Percibida

En el año 2010 la Msc. Magdelis Moreno Ortega de la Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo perteneciente a la Universidad central "Marta Abreu" de las Villas, diseñó un procedimiento para la medición de la calidad percibida por los clientes institucionales, basado en el modelo ServPerf que define cuestionarios que tienen en cuenta las particularidades de cada uno de los servicios que proporciona la empresa DESOFT. Se integraron a este otros procedimientos específicos para el mejoramiento de los servicios mediante la administración de los riesgos empresariales bajo un enfoque a procesos. Con los resultados obtenidos se realizaron aportes a la normalización del proceso de la medición de la calidad percibida y en el mejoramiento de la calidad de los servicios de la empresa DESOFT.

En el escenario de supervivencia que vive la empresa DESOFT, contar con un instrumento de medición configurado a las particularidades de sus servicios que permita conocer la percepción del cliente como

mecanismo de retroalimentación interna y que sea la base para la implementación de herramientas como contribución al mejoramiento continuo, es clave para garantizar la longevidad de la organización. (Moreno Ortega & Díaz, 2010)

Procesamiento de resultados

Para la obtención de los resultados de los cuestionarios se deben ejecutar varios pasos que se describen a continuación:

1. Captura de datos: Mediante la ejecución de las visitas a los clientes y la aplicación de los cuestionarios.
2. Archivado: A través del resguardo de los documentos físicos en carpetas y de forma digital, realizado sus salvas mensualmente.
3. Procesamiento: Mediante el cálculo de los resultados de cada uno de los atributos de cada dimensión evaluada en el cuestionario.
4. Análisis: Al recopilar los resultados y realizar el estudio estadístico de los mismos para conformar un informe general para su discusión en las reuniones directivas correspondientes.

Por lo anterior, resultó necesaria la automatización de las actividades anteriores mediante el sistema informático que tiene entre sus principales beneficios:

- La disponibilidad de una base de datos para archivar todos los resultados de los cuestionarios aplicados.
- El acceso a funcionalidades para capturar, corregir, eliminar, marcar, filtrar, transformar y consultar la información adquirida.
- Facilitar la identificación de brechas de insatisfacción en la calidad del servicio a partir de las percepciones de los clientes y obtenido del análisis de los resultados.
- Viabilizar la obtención de un resultado total de forma mensual, trimestral y anual de la calidad del servicio.
- Generar el informe mensual para las reuniones directivas a partir de la información consultada de la base de datos.
- Graficar a través de métodos estadísticos los resultados obtenidos en diferentes períodos de tiempo.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El objetivo del estudio realizado sobre el comportamiento de la calidad percibida por clientes es la recopilación de resultados prácticos que caractericen el comportamiento de la calidad percibida en un momento determinado. El uso de un sistema informático personalizado como parte de la gestión documental permite recoger evidencias que aporten a la toma de decisiones. Para socializar la información recogida en los resultados de la aplicación de los cuestionarios de calidad percibida en los clientes externos se diseñó un mecanismo para la publicación de las evidencias en la red interna de la empresa. Entre los logros de la investigación se encuentra la combinación de la información, el contexto y la experiencia previa de la empresa de manera tal que los resultados estadísticos puedan ser usados por los directivos para contar con toda la ayuda disponible en el proceso de toma de decisiones, posibilitando que estas sean cada vez mejores y que por ende se reviertan en beneficios tangibles para la empresa.

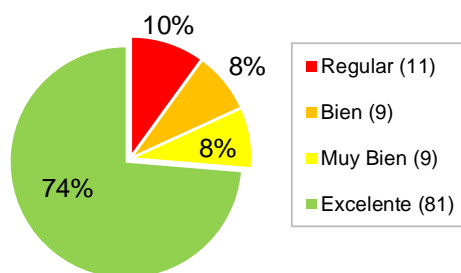
En la medición de la calidad percibida para los diferentes servicios se utilizaron los cuestionarios personalizados que presentan de 3 a 4 dimensiones y contienen de 6 a 12 atributos agrupados, se utiliza un sistema validado en múltiples ocasiones y que permite una medición cuantitativa de la calidad del servicio basándose en las respuestas a una escala de 5 puntos.

Al realizar un análisis estadístico del comportamiento de la calidad percibida del servicio como se muestra en la Tabla 1 las medidas aritméticas de promedio y mediana contiene valores muy próximos al valor

máximo de la escala de medición aplicada. En esta situación incide tal y como observa en la Gráfica 1 de las evaluaciones del primer semestre del año, el hecho de que 74 % del total de evaluaciones presenta un resultado cualitativo de Excelente al obtener valores entre 0.95 y 1.

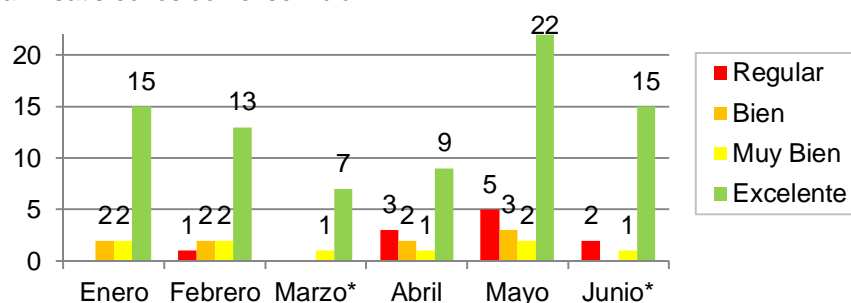
Tabla 1. Resultados estadísticos de las evaluaciones de la calidad percibida en el año 2018

Recuento	12
Promedio	0.95
Mediana	0.95
Moda	0.93
Varianza	0.00056364
Desviación estándar	0.0227303
Coefficiente de variación	2.39266346
Mínimo	0.91
Máximo	0.98
Rango	0.07



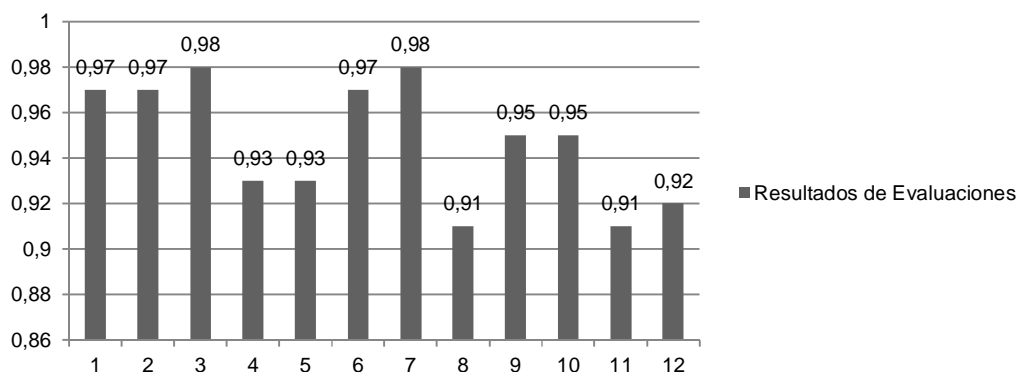
Gráfica 1. Porcentajes de evaluaciones cualitativas del 1er semestre del año 2018

Los resultados la calidad percibida en el 1er semestre del año se pueden observar de forma detallada en la Gráfica 2 que muestra las mediciones obtenidas en cada mes y por tanto la cantidad de clientes que evaluaron los diferentes servicios en cada escala cualitativa; reafirmando así que solo de 0 a 5 clientes se pueden encontrar insatisfechos con el servicio.



Gráfica 2. Evaluaciones cualitativas del 1er semestre del año 2018

Entre los resultados del control estadístico establecido en el año 2018 se pueden percibir que durante la obtención de un resultado mensual de la calidad percibida como se muestra en la Gráfica 3 en el 58 % del año se cumplió con el objetivo estratégico de la empresa de alcanzar el 95% de satisfacción en los clientes. Sin embargo en 5 meses de año la satisfacción del cliente solo se logró entre el 91% y 93% de los mismos, lo que nos indica que existen atributos y dimensiones de los servicios que presentan oportunidades de mejora.



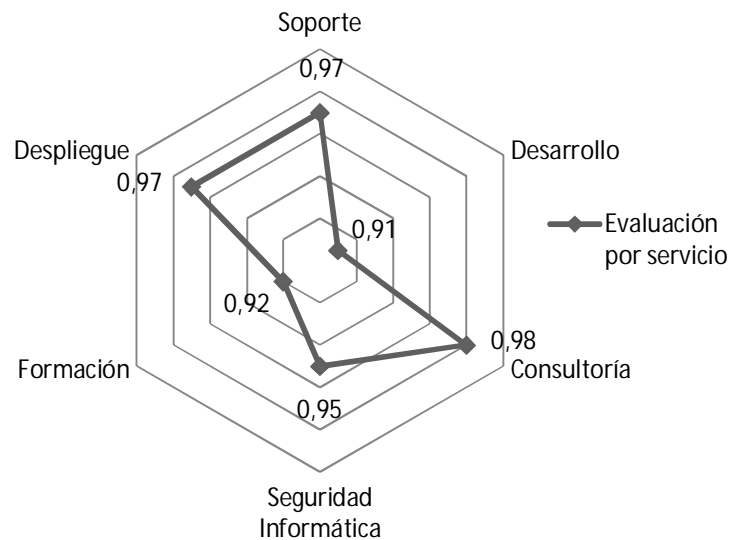
Gráfica 3. Evaluación de los servicios por cada mes del año 2018.

Es preciso realizar un análisis de los resultados de las mediciones para cada una de las dimensiones de la calidad percibida recogidas en los cuestionarios como se observa en la Tabla 2. El valor obtenido por la dimensión Competencia profesional aunque por encima de la evaluación media de la escala, se encuentra distante de la evaluación máxima de la satisfacción del cliente. Las dimensiones mejor percibidas y que por tanto constituyen fortalezas en la calidad del servicio brindado al cliente externo de manera general están representadas por: la fiabilidad técnica del producto y la capacidad de respuesta de los especialistas que ejecutan el servicio.

Tabla 2. Resultados por dimensiones de los servicios evaluados.

Dimensiones	Resultado cuantitativo
Fiabilidad técnica del producto	0.9563
Fiabilidad del servicio	0.9482
Competencia profesional	0.9333
Capacidad de respuesta	0.9649

Se debe tener en cuenta que dentro de la empresa existe una amplia diversidad de servicios por lo que fue preciso visualizar estadísticamente los resultados desde los servicios como se plasma en la Gráfica 4. Al analizar los resultados estadísticos del año 2018 por cada uno de los servicios evaluados se evidencio que el 67% de los servicios se encuentra evaluado por encima del 95% de satisfacción del cliente siendo parte de las fortalezas de la empresa y el 33% todavía no cumple con el indicador considerándose entonces como debilidades que deben ser mejoradas.



Gráfica 4. Resultados de evaluaciones por servicios durante el año 2018.

El proceso de evaluación de la calidad percibida a partir de un estudio de los resultados estadísticos del año 2018 permite medir valores cualitativos y cuantitativos con el objetivo de brindar una interpretación más profunda sobre el nivel de satisfacción del cliente. En los resultados estadísticos se pueden visualizar zonas de fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora; mostrando a los directivos y trabajadores que deben perfeccionar estrategias y planes de acción para mejorar los servicios. Logrando así mayores niveles de Calidad percibida y proporcionado satisfacción a los clientes.

4. CONCLUSIONES

- Se realizó una revisión y análisis del estado del arte asociado a la temática, sentando así las bases con el fin de contextualizar las principales definiciones, objetivos, enfoques, procedimientos y herramientas referentes en los modelos acerca de la medición y análisis de la calidad percibida del servicio.
- Se aplicó el procedimiento que hizo viable el proceso de medición y análisis de los niveles de la calidad percibida de los servicios.
- Se evaluó la calidad percibida de los servicios en los clientes externos de la empresa DESOFT, a partir del cálculo del valor percibido, obteniéndose valores próximos al valor máximo de la escala de medición aplicada. Este comportamiento se refleja en el análisis estadístico realizado donde se obtuvieron en la mayoría de los casos estudiados valores óptimos, muy próximos a la franja máxima de evaluación aplicada; representando una posibilidad potencial de clientes satisfechos.
- El análisis estadístico permite visualizar zonas de fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en dependencia de las dimensiones que caracterizan los servicios estudiados. Es importante señalar que los directivos y trabajadores deben perfeccionar estrategias y planes de acción. Logrando mayores niveles de calidad en los servicios y proporcionado más satisfacción a los clientes.
- El análisis bibliográfico aporta una serie de elementos acerca de los antecedentes y estado actual de la temática a abordar, sirviendo de guía para el desarrollo de la investigación. Los elementos abordados acerca de los conceptos generales de calidad, servicio y satisfacción permiten afirmar que:

- La calidad de un producto o servicio está determinada por las características que define el cliente para el cumplimiento de sus necesidades o expectativas establecidas.
- La calidad del servicio se ha convertido en un elemento estratégico y un requisito indispensable, que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo a todas aquellas entidades u organizaciones que tratan de alcanzarla.
- El resultado de la medición de la calidad de los servicios tiene que ver definitivamente con las percepciones que dicho cliente tiene sobre las dimensiones y atributos que se miden.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ONE. (2009). Oficina Nacional de Estadísticas. Obtenido de <http://www.one.cu/aec2009.htm>
- Moreno Ortega, M. y. (2010). Procedimiento para la aplicación del Cuadro de Mando Integral en la División Desoft Villa Clara. Tesis de Diploma Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas, Santa Clara. .
- Diccionarios de la real academia española. (s.f.). Obtenido de <http://www.rae.es/recursos/diccionarios>
- Portal IEEE. (s.f.). Obtenido de Historia de IEEE: <http://ewh.ieee.org>.
- CMMI: Guía para la integración de procesos y la mejora de productos (2009) Madrid: Cátedra de Mejora de Procesos de Software en el Espacio Iberoamericano de la Universidad Politécnica de Madrid. Madrid.
- Martínez-Tur, V., Peiró, J. M., & Ramos, J. (2001). Calidad de servicio y satisfacción del cliente: una perspectiva psicosocial. Recuperado el 2009 de 2 de 22, de Revista Digital Retrieved: <http://www.efdeportes.comTH>
- Gronroos, C. (1990). Service Management: A Management Focus for Service Competition. Obtenido de International Journal of Service Industry Management, Vol. 1 Issue: 1, pp.6-14.; <https://doi.org/10.1108/09564239010139125>
- Reeves, C. A., & Bednar, C. A. (1994). Defining quality: alternatives and implications. Academy of Management Review.
- Castro, C. B., & Martín Armario, E. (1999). ESIC.
- Pérez Fernández de Velasco, J. (1994). Gestión de la calidad empresarial, Calidad.
- Casielles, R. V., & Díaz Martín, A. (s.f.). El conocimiento de las expectativas de los clientes: una pieza clave de la calidad de servicio en el turismo.
- Zornoza, C. C. (2006.). Gestión de la calidad conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid. España., Gestión de la calidad conceptos, enfoques, modelos y sistemas, Camisón Zornoza, César, ISBN: 978842054262, Editorial: Pearson Educación, 2006, Madrid. España.: Editorial: Pearson Educación.
- Eugene W. Anderson, Fornell, C., & Donald R, L. (Jul. 1994). Journal of Marketing.
- Bolton, R., & Drew, J. (1994.). Linking Customer Satisfaction to Service Operations and Outcomes. En R. Oliver, & Richard L, New Directions in Theory and Practice.
- Morales Sánchez, V., & Hernández Mendo, A. (2004). Calidad y satisfacción en los servicios: conceptualización. Recuperado el 2009 de 2 de 22, de <http://www.efdeportes.comTH>.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research Journal of Marketing. 115.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of services quality. Journal of Retailing.,
- Rust, R., & Oliver, R. (1994). Service Quality. New Directions in Theory and Practice. California: Sage Publication.
- Noriaki , K. (1993). A Perspective on Quality Activities in American Firms.
- Alonso Arévalo, J. (s.f.). Evaluación de Bibliotecas Universitarias con el modelo EFQM. Recuperado el 2008 de Abril de 3, de <http://eprints.rclis.org/archive/00001605>
- Moreno Ortega, M., & Díaz, W. (2010). Procedimiento para la aplicación del Cuadro de Mando Integral en la División Desoft Villa Clara. Villa Clara , Cuba.

SOBRE LOS AUTORES

El autor labora en la Empresa de aplicaciones informáticas DESOFT, cargo Especialista principal del grupo de calidad de los servicios y atención al cliente, tiene como categoría docente Instructor interno, como categoría científica Ingeniero en ciencias informáticas y actualmente cursa la Maestría de Calidad en la Universidad de ciencias informáticas, correo electrónico maite.basulto@scu.desoft.cu.