



**Trabajo de integración Curricular previa a la
obtención de título de Máster en Ingeniería
Automotriz con mención en procesos y calidad de
servicio automotriz.**

AUTOR:

Ing. Byron Andrés Castillo Torres
Ing. Stefan Mauricio Cerón Espinoza
Ing. Byron Paul León Hinojosa

TUTOR:

Msc. Gorky Reyes

Diseño de un manual de procesos para servicio en taller automotriz “Fire Motors” de la
ciudad de la ciudad de Quito

QUITO, JUNIO 2025

CERTIFICACIÓN

Nosotros, Byron Andrés Castillo Torres y Byron Paul León Hinojosa, declaramos bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ninguna calificación profesional o grado y que se ha consultado con la bibliografía detallada.

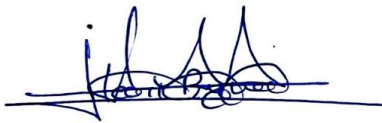
Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Firma del Graduado

Ing. Byron Andrés Castillo Torres

C.I.:1104134265



Firma del Graduado

Ing. Byron Paul León Hinojosa

C.I.:1719776963}

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, PHD. Guillermo Gorky Reyes Campaña, certifico que conozco a los autores del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

PHD. Guillermo Gorky Reyes Campaña

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi amada esposa Fernanda, quien, con su esfuerzo, dedicación al cuidado de mis hijos, supo darme apoyo, compañía y aliento en cada noche para finalizar mi masterado.

Dedico este trabajo a mis amados hijos María Emilia y José Andrés, a quienes les debo la motivación de superarme y ser mejor día a día.

Byron Andrés Castillo Torres

Dedico este logro con todo mi corazón a mi sobrina Danna, luz de mi vida, motivo de alegría y esperanza. Que este esfuerzo y dedicación sirvan como ejemplo de que, con constancia y fe, todo es posible.

A mis amados padres, Milton León y Olga Hinojosa, por ser el pilar fundamental en mi vida. Gracias por su amor, por sus sacrificios silenciosos y por enseñarme con el ejemplo el valor del trabajo honesto y la perseverancia. Este logro es también de ustedes.

Byron Paúl León Hinojosa

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios y a la Virgen del Cisne por permitirme cumplir un peldaño más en mi vida profesional. A Ligia, mi familia y mis padres que supieron apoyarme para plasmar este objetivo profesional en mi vida.

Agradezco a nuestro compañero Stefan Mauricio Cerón, apreciado compañero de clase y precursor de este trabajo de titulación. Que Dios lo guarde en su santa gloria.

Byron Andrés Castillo Torres

Agradezco profundamente a Dios por haberme dado la fuerza, la salud y la sabiduría para culminar esta etapa tan importante. A mis padres, Milton León y Olha Hinojosa, gracias por su amor, ejemplo y constante apoyo, que han sido la base de cada uno de mis logros.

También extendo mi gratitud a Estefan Cerón, un compañero valioso en este proceso, cuya entrega y compañerismo dejaron una huella imborrable. Aunque no pudo concluir este camino junto a nosotros, su memoria sigue presente como motivación y símbolo de esfuerzo compartido.

Byron Paul León Hinojosa

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	7
Abstract	7
INTRODUCCIÓN	8
MARCO TEÓRICO.....	9
MATERIALES Y METODOS	12
Método	12
Materiales.....	15
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	20
CONCLUSIONES	25
BIBLIOGRAFÍA	27
ANEXOS	35
Anexo 1: Manual de procesos propuestos.....	35
Anexo 2: Documento de apoyo	44
Anexo 2: Documento de apoyo	56
Anexo 3: Documento de apoyo	73
Anexo 4: Documento de apoyo	90
Anexo 5: Documento de apoyo normativa ISO 10004	107
Anexo 6: Documento de apoyo normativa.....	149
Anexo 7: Documento de apoyo artículo El Comercio	157

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Constitución de un proceso	11
Figura 2 Ubicación de taller. Fuente: Google Maps	16
Figura 3 Diagrama del proceso desarrollado en la investigación	18
Figura 4 Análisis FODA.	19
Figura 5 Encuesta Herramientas y equipos. Fuente: Autores	22
Figura 6 Encuesta Procesos y organización. Fuente: Autores	23
Figura 7 Encuesta Capacitación.....	23
Figura 8 Estado actual vs Propuesta. Fuente: Autores	24

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ficha técnica del proceso	13
Tabla 2 Codificación de técnicos. Fuente: Autores	16
Tabla 3 Diagrama del proceso desarrollado en la investigación.....	17
Tabla 4 Estrategias generadas de la Matriz DOFA.....	19
Tabla 5 Encuesta de los técnicos	21

DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCESOS PARA UN TALLER DE SERVICIO AUTOMOTRIZ DE LA CIUDAD DE QUITO.

Ing. Gorky Reyes, Msc.¹, Ing. Byron Andrés Castillo Torres² Ing. Byron Paul León Hinojosa³

Maestría en Ingeniería Automotriz con mención en procesos y calidad de servicio automotriz – Universidad Internacional del Ecuador, Quito – Ecuador

¹ *Maestría en Sistemas Automotrices – Escuela Politécnica Nacional, gureyesca@internacional.edu.ec, Quito – Ecuador*

² *Ingeniero Mecánico Automotriz – Universidad Politécnica Salesiana, bycastilloto@uide.edu.ec, Cuenca – Ecuador*

³ *Ingeniero Mecánico Automotriz – Universidad de las fuerzas armadas ESPE, byleonhi@uide.edu.ec, Quito – Ecuador*

RESUMEN

Introducción: La optimización de calidad en un centro de servicio automotriz, representa un verdadero desafío para los profesionales en esta rama, al no contar con procedimientos claros y documentados que puedan tener un control de calidad para eliminar retrasos y errores frecuentes en la atención al cliente, demandando una búsqueda en la mejora de la atención brindada a los propietarios de vehículos en la ciudad de Quito. **Metodología:** La metodología empleada fue de tipo cualitativo-descriptivo, con un enfoque de investigación de campo con el cual se realizaron entrevistas al personal técnico y mediante observación directa de los procesos operativos para documentarlos. Con base en esta información, se estandarizaron procesos reales de mantenimiento del centro de servicio automotriz. **Resultado:** Se desarrolló un manual de procesos en mantenimientos que incluye procedimientos estandarizados desde la recepción de vehículos, control de calidad y entrega del vehículo al propietario sin no antes mencionar que se incorporaron formatos de control con buenas prácticas operativas. **Conclusión:** La implementación del manual de procesos permitirá mejorar significativamente la eficiencia operativa en un 141,70%, al reducir errores recurrentes y elevar la satisfacción e impacto en el cliente, demostrando un antes y un después de la gestión de las prácticas profesionales para promover una imagen más limpia y profesional del taller de servicio automotriz.

PALABRAS CLAVE: Procesos, Estandarización, Calidad, Servicio automotriz.

ABSTRACT

Introduction: Quality optimization in an automotive service center represents a real challenge for professionals in this field. The lack of clear and documented procedures for quality control to eliminate delays and frequent errors in customer service requires a search for improvements in the service provided to vehicle owners in the city of Quito. **Methodology:** The methodology used was qualitative-descriptive, with a field research approach in which interviews were conducted with technical staff and direct observation of operational processes to document them. Based on this information, actual preventive maintenance processes at the automotive service center were standardized. **Result:** A preventive maintenance process manual was developed that includes standardized procedures from vehicle reception, quality control, and delivery of the vehicle to the owner, not to mention the incorporation of control formats with good operating practices. **Conclusion:** Implementing the process manual will significantly improve operational efficiency 141,70%, by reducing recurring errors and increasing customer satisfaction and impact. This demonstrates a before-and-after perspective on the management of professional practices to promote a cleaner and more professional image for the automotive service shop.

KEY WORDS: Processes, Standardization, Quality, Automotive Service

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la alta competitividad y exigencia por parte de los consumidores, las empresas de servicios, incluyendo los talleres automotrices, se encuentran en la necesidad de elevar la calidad en el nivel las operaciones para de esta forma garantizar calidad, eficiencia y satisfacción del cliente. Por lo tanto, la estandarización de procesos es una herramienta estratégica para materializar los objetivos, de esa forma se establece la dinámica ordenada, repetible y medible de las actividades diarias dentro de una organización.

De acuerdo con (Liker, 2006) la estandarización de los procesos no solo mejora la calidad del servicio, sino que también facilita el control del desempeño del personal y permite medir los resultados. La falta de procesos estandarizados y la objetividad en las funciones del personal genera retrasos, errores frecuentes e inconsistencias en la calidad del servicio brindado. Esto afecta negativamente tanto a la satisfacción del cliente como a la rentabilidad del negocio.

Como lo indica (Lanchimba, 2024) la ausencia de una estructura operativa definida limita el control y la mejora continua, particularmente en el sector automotriz, donde los servicios técnicos requieren precisión, coordinación y cumplimiento de estándares de seguridad, contar con procesos claramente definidos es indispensables. Por lo tanto, representa el problema central que afecta la operatividad, calidad de atención y cumplimiento de tiempos de entrega con esta situación no solo genera desorganización interna, sino que también incide negativamente en la experiencia del cliente y en la competitividad del negocio.

En un entorno como el de la ciudad de Quito, donde el sector automotriz ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, la falta de procesos estructurados coloca al taller en desventaja frente a otros competidores que sí han adoptado modelos de gestión más eficientes (Cando, 2019). Con esto, el presente trabajo tiene como objetivo diseñar un manual de procesos para un taller de servicio automotriz, con el fin de organizar y sistematizar las actividades operativas, administrativas y técnicas que allí se desarrollan.

Esta herramienta permitirá establecer lineamientos claros para el personal, reducir la variabilidad en la prestación del servicio y facilitar la capacitación de nuevos colaboradores, contribuyendo al crecimiento sostenido del taller y al cumplimiento de los objetivos. Por esta razón el presente trabajo se enfoca en Diseñar e implementar un manual de procesos para el taller automotriz 'Firemotors' en Quito, que contribuya a mejorar la eficiencia operativa, la

calidad del servicio y la satisfacción del cliente, fortaleciendo así la competitividad del taller en el mercado local.

Para el cumplimiento de este objetivo general, se presentan los siguientes objetivos específicos: Analizar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA) de los procesos actuales para así definir los criterios y estándares de calidad que se considerarán en el diseño del manual de procesos, tomando en cuenta las mejores prácticas de la industria automotriz y las regulaciones locales; esto nos lleva a establecer un sistema de seguimiento y evaluación continua del manual de procesos para identificar áreas de mejora y realizar ajustes si es necesario que permitan definir los indicadores clave de desempeño (KPIs) que se utilizarán para medir la efectividad del manual de procesos en términos de mejora de la eficiencia, la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.

MARCO TEÓRICO

En la actualidad, tanto las grandes corporaciones como las pequeñas y medianas empresas enfrentan el reto constante de adaptar sus estrategias para mejorar sus operaciones, con el objetivo de fortalecer su competitividad en el mercado y a su vez aumentar su rentabilidad (Zubia F, 2018). Una de las formas más efectivas para lograrlo es mediante una adecuada gestión de procesos, la cual permite alinear las necesidades internas de la organización con la satisfacción del cliente.

Esta gestión implica comprender a profundidad los procesos internos que generan valor y con base en ello, rediseñar la estructura organizativa para eliminar o minimizar todas aquellas actividades que no aportan valor, optimizar así los recursos disponibles (Santander J. , 2010). Reorganizar los procesos significa repensar cómo se interconectan los recursos, las tareas y las personas dentro de la empresa para transformar insumos en productos o servicios con un valor agregado superior (Cantabria, 2016).

Esta transformación no solo impacta positivamente en la eficiencia operativa, sino que también mejora la calidad de los resultados entregados al cliente final con un valor agregado. Por tanto, la implementación de un manual de procesos se convierte en un enfoque estratégico clave para el taller que busca mantenerse vigente, innovar y generar ventajas competitivas sostenibles en un entorno tan competitivo como lo es la capital.

Gestión de Procesos

El proceso ofrece una visión horizontal de la organización y da respuesta a un ciclo completo, desde cuando se produce el contacto con el cliente hasta cuando el producto o

servicio es recibido satisfactoriamente. (Bravo, 2009). Todo proceso debe cumplir un objetivo. Este debe estar alineado con objetivos superiores de macroprocesos y mega procesos; debe formar parte de la cadena de éxito y aportar a la misión organizacional. (Alarcon, 2022). Para ello, el diseño de un manual de procesos en el taller no solo responde a una necesidad operativa, sino que también representa una base sólida para la mejora continua a través de una gestión de procesos y manejar un control de calidad y la satisfacción del cliente en el contexto del servicio automotriz.

Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente es un componente fundamental por que engloba la percepción del cliente y refleja la opinión de los demás usuarios, las experiencias, el estado de ánimo, estos son aspectos relevantes para adquirir un producto o servicio (Mora, 2011).

En un mercado competitivo, la calidad percibida del servicio y la satisfacción del cliente fueron fundamentales para el éxito de los talleres mecánicos, ya que no solo aseguraron la lealtad de los clientes, sino que también contribuyeron a fortalecer la reputación y rentabilidad del negocio. En este contexto, la calidad del servicio se volvió crucial para destacar entre la competencia, ya que los consumidores, cada vez son más exigentes, buscando una atención que cumpliera con sus expectativas. Esto obligó a los talleres a mantener altos estándares, lo que les permitió evitar la pérdida de competitividad y al mismo tiempo, seguir creciendo en un entorno desafiante. (Quijije, 2024)

Si los procesos están diseñados con un manual, un taller automotriz en Quito contribuye directamente a la satisfacción del cliente, ya que permite estandarizar el servicio, reducir errores y mejorar la atención. Esto garantiza una experiencia más eficiente y confiable, fortaleciendo la lealtad del cliente y la reputación del taller en un mercado competitivo.

Estrategia

La estrategia es el objetivo de la actividad que realiza la dirección de la empresa, que debe perseguir que su organización funcione de manera eficiente, y la mejor manera de que esto ocurra es que no existan conflictos en la misma. (Guanajuato, 2011).

La planeación estratégica requiere que las personas encargadas de tomar las decisiones en una empresa tengan claro qué clase de estrategias van a utilizar y cómo las van a adecuar a las distintas alternativas que se van a presentar en la medida en que van creciendo o posicionándose en el mercado. (Contreras, 2013)

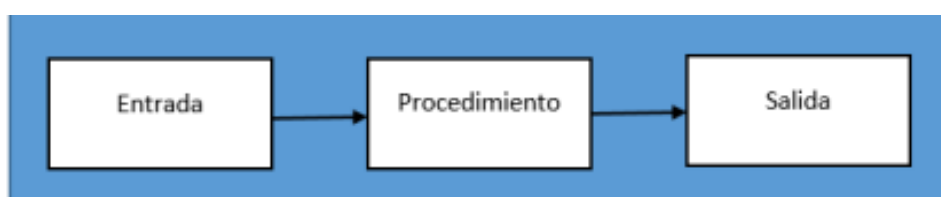
El diseño de un manual de procesos para un taller automotriz en Quito forma parte de una estrategia organizacional que busca mejorar la eficiencia y evitar conflictos operativos. Este manual permite alinear las decisiones con objetivos claros, facilitando el crecimiento y posicionamiento del taller en el mercado.

Procedimientos

Es la manera específica de llevar a cabo un proceso o una parte de este. La complejidad de los procedimientos dependerá del proceso a realizar.

Figura 1

Constitución de un proceso.



Fuente: (Chacha, 2021)

Dentro de las principales responsabilidades de la gestión de mantenimiento está la de lograr identificar acertadamente que mantenimientos, con qué frecuencia, quien los debe realizar y cómo se debe realizarlo para cada uno de los recursos. (Gonzalez, 2014).

Entendido estos conceptos base, permitirá que el taller automotriz “FIRE MOTORS” pueda definir procedimientos claros para cada actividad. Esto permite ejecutar las tareas de forma organizada, identificar responsables y asegurar una correcta gestión del mantenimiento y del servicio en general.

El manual de procesos es un documento que registra el conjunto de procesos discriminado en actividades y tareas que realiza un servicio, un departamento o toda una empresa. (Santander, 2010). Definido esto, el manual debe estar escrito en un lenguaje sencillo, preciso y lógico que permita su aplicabilidad en las tareas y actividades del trabajador.

Por ende, un manual de procesos para el taller automotriz permite documentar y organizar todas las actividades del servicio de forma clara y comprensible. Esto facilita su aplicación por parte del personal, mejorando la eficiencia y estandarización del trabajo diario.

MATERIALES Y METODOS

MÉTODO

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, porque se enfoca en la comprensión profunda de las dinámicas internas, los procedimientos actuales y las percepciones del personal del taller automotriz “FIREMOTORS”, con el objetivo de diseñar e implementar un manual de procesos operativos que responda a las necesidades reales del contexto organizacional mediante un manual y este enfoque facilita la interpretación de los significados, experiencias y prácticas laborales, porque constituye las bases para la construcción de una herramienta técnica que se homologue al entorno del taller, para de esta forma elevar el nivel de eficiencia y competitividad.

Este enfoque permitió recolectar información precisa sobre la ejecución actual de actividades, tiempos de servicio, recursos utilizados y deficiencias operativas. Las variables de análisis principales son: eficiencia operativa, calidad del servicio, cumplimiento de tiempo de entregas y uso de tecnología. Las cuales, tienen relación directa con los objetivos específicos, ya que facilitan la medición y orientación del diseño e implementación del manual de procesos.

Inicialmente, el análisis FODA, permitió la identificación de factores tanto internos como externos que impactan directamente sobre estas variables, ya que detecta las debilidades que limitan la eficiencia operativa o las amenazas que impactan sobre el cumplimiento de entregas. De igual forma las fortalezas y oportunidades generan el aprovechamiento de los recursos tecnológicos y mejorar la calidad del servicio.

Por otra parte, el establecimiento de un sistema de seguimiento continuo facilita la evaluación de las gestiones que fueron propuestas en tiempo. Por lo tanto, se exponen acciones que permiten obtener mejoras sustentadas en las variables referidas, lo que permite que los ajustes realizados conserven una operativa eficiente y un alto nivel de servicio.

Finalmente, los indicadores clave de desempeño (KPIs) fueron diseñados en función de estas variables, para ejecutar la medición objetiva de los progresos del taller en relación con la eficiencia, satisfacción del cliente, puntualidad en las entregas y aplicación de tecnología. Por lo tanto, las variables de análisis son el pilar fundamental en el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos propuestos en el proyecto.

Ficha de proceso

La ficha de proceso documenta la información detallada de los procedimientos, como también datos generales que sirven para tener un orden y eficiencia, como son las fechas y

responsables de cada uno de los procesos. Para tener una información adecuada es necesario ser explícito por lo cual se designará un personal adecuado para dicho trabajo (Chacha, 2021). Fue diseñada considerando la necesidad de documentar los procesos y cada uno de los elementos claves que forma parte de estos, a razón de levantar la información idónea, pues este documento es la principal fuente de información para el manual.

La forma de llevar a cabo cada proceso se basa en métodos no técnicos que suelen ser imprecisos, por lo que a continuación se muestran diagramas de flujo que ilustran los procesos generales internos del taller. El análisis del procedimiento general llevado a cabo, se evidencia la ausencia de una metodología técnica definida, lo cual provoca demoras que incrementan los tiempos de atención para cada uno de los servicios prestados, entorpecimiento de funciones, derivando en una mala atención a los requerimientos de los clientes.

La observación de la realidad actual del taller, la aplicación de FODA, la falta de personal administrativo, como recepcionista o una secretaria, genera diversos inconvenientes administrativos como operativos. Esta situación obliga al gerente, quien también desempeña funciones operativas, a asumir tareas de recepción o en algunos casos, a salir personalmente a adquirir repuestos. Dichas circunstancias derivan en mayores tiempos de espera para los clientes, lo que conlleva inconformidades, molestias e incluso, en determinadas ocasiones, la pérdida de clientes.

Tabla 1

Ficha de proceso.

Manual técnico de proceso propuesto	
Fecha de elaboración	Fecha de ingreso
Nombre del proceso	Denominación del proceso a realizar.
Definición	Se trata de realizar una breve descripción del proceso.
Responsable	Persona de servicio que tiene la responsabilidad de la correcta ejecución del proceso. Se debe identificar el puesto de trabajo.
Objetivo	Es el fin último del proceso, es decir, por qué existe ese proceso. Deberá estar relacionado con las necesidades de los usuarios.
Inicio/Fin	El inicio es el punto de partida que pone en marcha el proceso. Tiempos.

Entradas	Documentos, registros, recursos que son utilizados en algún momento en el proceso para su correcto desarrollo.
Salidas	Documentos, registros, encuestas, resultados intermedios del proceso que tienen su origen en el propio proceso.
Indicadores	Son magnitudes para medir tendencias (analizar cómo vamos) y resultados (qué hemos logrado).
Control de calidad	Son mecanismos diseñados para adecuar los servicios a las características esperadas y evitar que los clientes reciban resultados defectuosos.
Registros	Son documentos que presentan resultados obtenidos o proporcionan evidencias de actividades desempeñadas.
Documentos/Procedimientos	Son todos aquellos documentos o procedimientos derivados del proceso, que nos indican la forma de ejecutar el proceso.

Fuente: Autores

Los manuales técnicos desarrollados para el taller automotriz Firemotors se encuentran incorporados en la sección de Anexos de este trabajo, ilustrados en el Anexo 1. Cada manual está estructurado por proceso operativo, incluyendo:

- Recepción del vehículo
- Diagnóstico del vehículo
- Mantenimiento preventivo
- Control de calidad
- Entrega del vehículo

Cada ficha contiene el objetivo del proceso, responsables, entradas, salidas, indicadores, mecanismos de control y el diagrama de flujo correspondiente (véase Anexo 1). Estos documentos sirven como soporte técnico de la propuesta y evidencian la implementación estandarizada planteada en la investigación.

MATERIALES

Población.

La población objeto de estudio para el diseño del manual de procesos está compuesta por el personal operativo del taller, el cual está conformado actualmente por personal técnico especializado en mecánica automotriz; esta característica poblacional permite un análisis detallado y personalizado de los procedimientos realizados diariamente, facilitando la identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para mejorar el servicio.

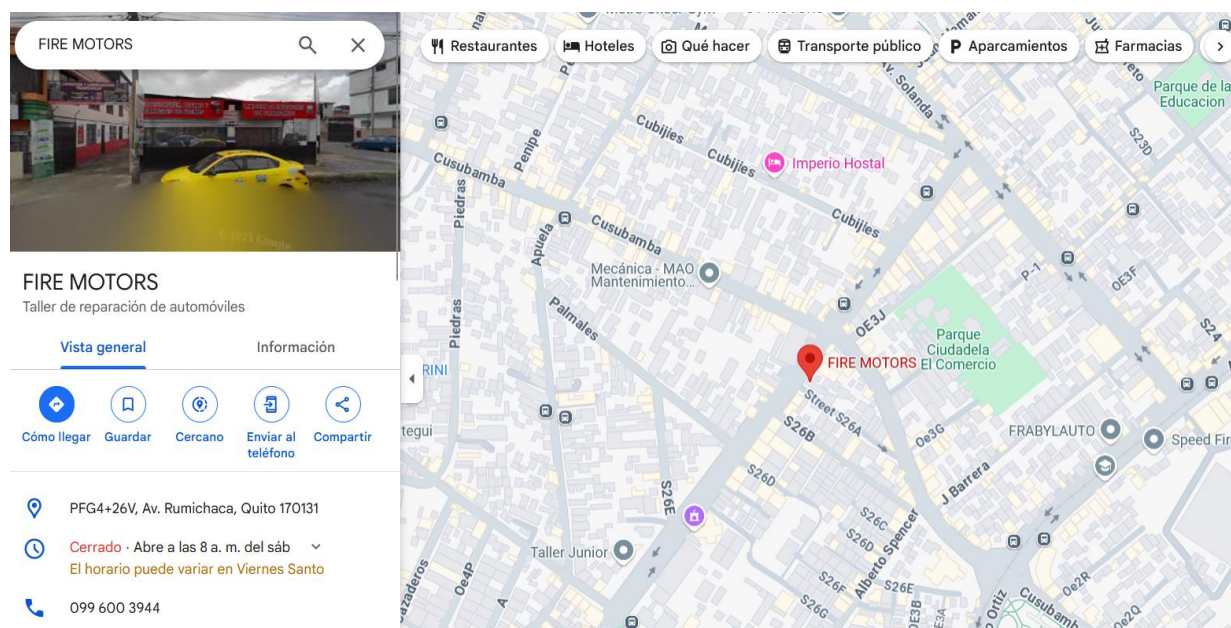
En este contexto, permite la aplicación de técnicas como la observación directa y entrevistas individuales, que resultan más efectivas para levantar información precisa y contextualizada. Según (Gonzalez, 2014) para conocer el cargo responsable de la ejecución de cada actividad, la frecuencia, las condiciones en las que se desarrolla son esenciales para la correcta planificación del mantenimiento y mejora de procesos en talleres automotrices.

Lugar.

La investigación se llevó a cabo en un taller de servicio automotriz ubicado en el sector de Santa Rita, PFG4+26V, Av. Rumichaca, Quito 170131, al sur de Quito. Este taller fue seleccionado ya que se presenta la facilidad de acceso a las instalaciones y a datos reales de todos los aspectos del taller, lo que permitió obtener información fidedigna y contextualizada sobre los procesos actuales.

Figura 2

Ubicación de taller.



Fuente: Google Maps

Tipos de estudio.

En el presente proyecto se emplea un enfoque metodológico de tipo cualitativo, el cual se centra en comprender la realidad operativa del taller automotriz mediante herramientas como entrevistas al personal, observación directa y análisis contextual. Este tipo de estudio permite identificar de forma profunda y contextualizada los problemas organizacionales, cuellos de botella, deficiencias en la gestión y oportunidades de mejora (Kvale, 2011).

Codificación

Para facilitar la gestión de los procesos dentro del taller automotriz y garantizar una adecuada trazabilidad de las actividades, se implementará un sistema de codificación de los trabajadores con este sistema permitirá asignar un código único a cada técnico o colaborador, asociado a sus funciones, responsabilidades y tareas asignadas. La codificación mejora la identificación de los responsables dentro de cada proceso, agiliza los reportes de desempeño y permite un control más rápido y eficiente de las actividades realizadas en cada fase del servicio, como sugiere (Chacha, 2021) para la elaboración de un manual de procesos.

Tabla 2

Codificación de técnicos.

Nombre Técnico	Código asignado
Kevin Martínez	T001
Martin Venegas	T002

Fuente: Autores

Procedimiento.

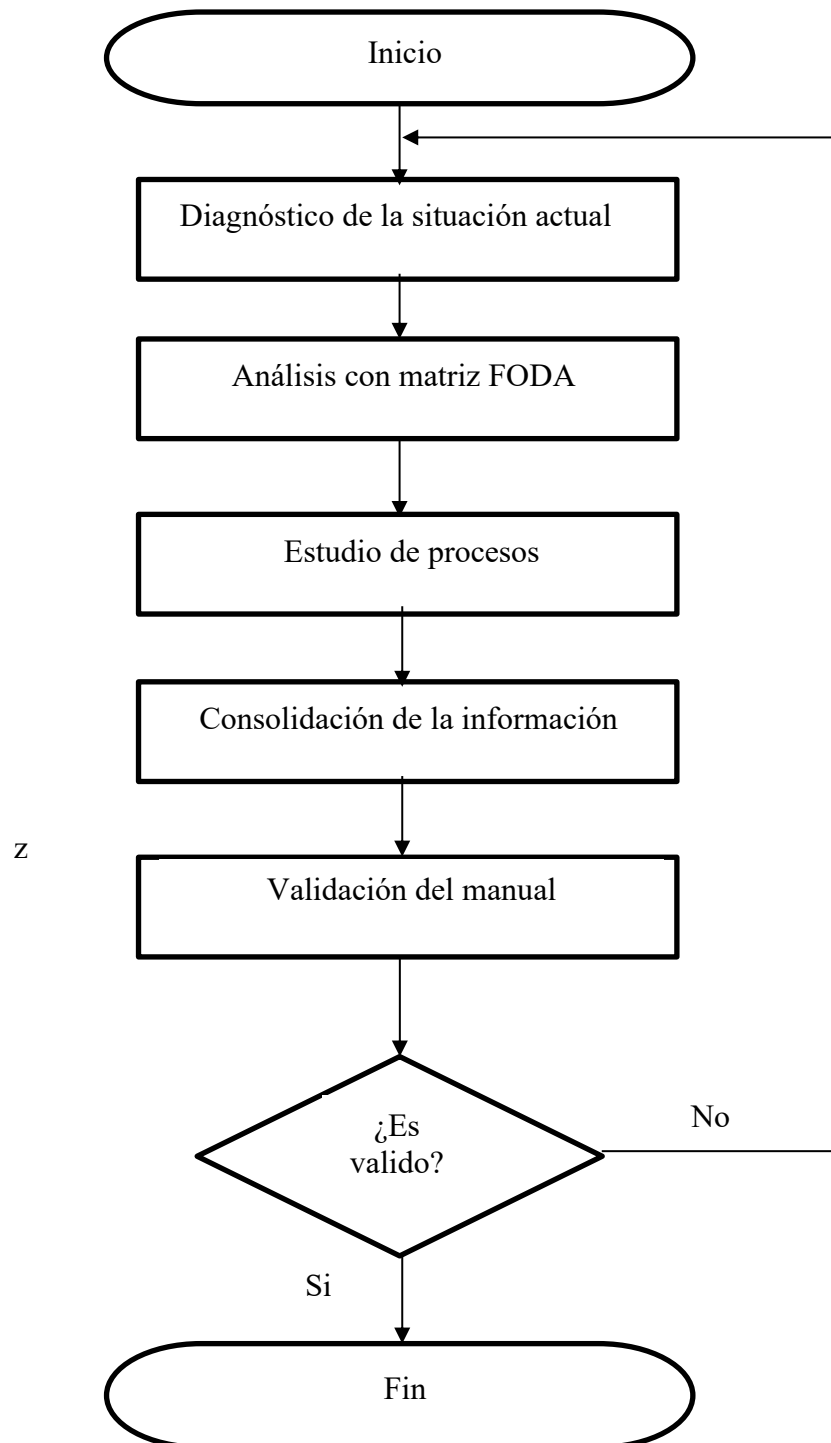
El procedimiento desarrollado para este proyecto se estructuró en varias fases, iniciando con un diagnóstico del estado actual del taller automotriz mediante la observación directa de las actividades diarias, entrevistas al personal técnico y administrativo y el análisis de documentación existente. Esta primera etapa permitió identificar las debilidades operativas, duplicidad de tareas y falta de estandarización en los procesos.

Posteriormente, se aplicaron herramientas de análisis como la matriz FODA y los diagramas de flujo, con el fin de visualizar la secuencia de actividades y los responsables involucrados (Cando, 2019). En una tercera etapa, se llevó a cabo un estudio de tiempos y movimientos, mediante cronometraje y registros de actividades, lo cual facilitó establecer tiempos estándar y detectar cuellos de botella. Finalmente, toda la información recolectada fue sistematizada para el diseño del manual de procesos, el cual fue validado a través de una

revisión bibliográfica especializada, asegurando que el contenido sea aplicable, claro y orientado a la mejora continua (Liker, 2006); (Santander J. , 2010), cómo se presenta la siguiente

Figura 3

Diagrama del proceso desarrollado en la investigación.



Fuente: Autores

Materiales

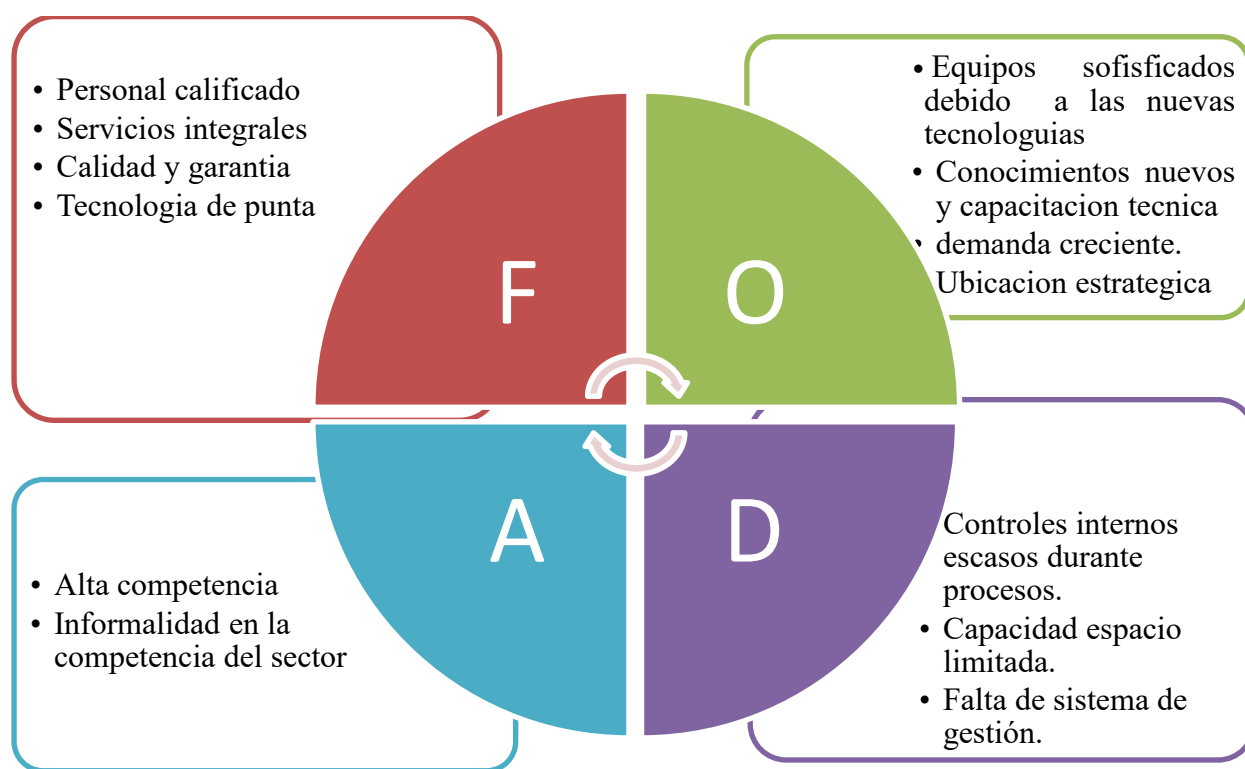
Analizar las fortalezas y debilidades del taller, para atacar y mejorar los puntos críticos de la organización.

Análisis FODA

Este análisis es una herramienta estratégica que facilita la identificación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto, de esta manera se conoce el entorno interno y externo, facilita la toma de decisiones y orienta la planificación estratégica. Para este proyecto de titulación es necesario pues sustenta el diagnóstico de la situación actual del taller automotriz. Facilita la detección de las fortalezas que se pueden considerar, debilidades que deben corregirse, oportunidades para la mejora y amenazas que impactarían negativamente. De esta manera, proporciona las bases para diseñar un manual de procesos que contribuya a la organización, eficiencia y mejora continua del taller.

Figura 4

Análisis FODA.



Fuente: Autores

Definición de estrategias

Tabla 4

Estrategias generadas de la Matriz DOFA

MATRIZ DOFA		
	FUERZA-F	DEBILIDADES-D
	Personal calificado	Controles internos escasos
	servicios integrales	durante procesos
	Calidad y garantía	Capacidad limitada
	Tecnología de punta	Falta de Sistema de gestión
OPORTUNIDADES-O	ESTRATEGIAS F-O	ESTRATEGIAS D-O
	Capacitar al personal calificado en nuevas tecnologías automotrices	Implementar un sistema de gestión digital, que permita mejorar el control de procesos internos y adaptarse al crecimiento de la demanda.
Equipos sofisticados debido a las nuevas tecnologías	Ofrecer servicios integrales apoyados en tecnología de punta, para destacar frente a la creciente demanda del mercado.	Ampliar la capacidad operativa del taller, optimizando el espacio
Conocimientos nuevos y capacitación técnica	Promocionar la calidad y garantía de los servicios, usando la ubicación estratégica del taller para atraer más clientes.	Establecer alianzas con centros de formación o proveedores, para capacitar al personal y reducir el impacto de la falta de controles.
demanda creciente		
Ubicación estratégica		
AMENAZAS-A	ESTRATEGIAS F-A	ESTRATEGIAS D-A
Alta competencia	Diferenciarse de la competencia destacando la calidad garantizada y el uso de tecnología moderna.	Contratar personal de apoyo o capacitar asistentes técnicos, para disminuir la dependencia de un solo técnico frente a la alta demanda.
Mayor informalidad de los negocios		
un solo técnico y gran demanda de trabajo		

Utilizar la experiencia del personal para ofrecer atención personalizada, Aprovechar los equipos de alta tecnología para reducir tiempos de servicio y aliviar la carga del único técnico disponible.	Digitalizar y automatizar los procesos del taller, para compensar la falta de controles y mejorar la competitividad. Rediseñar la distribución del taller y optimizar procesos, para enfrentar la competencia con mayor eficiencia
---	--

Fuente: Autores

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Variable

Para el desarrollo del manual de procesos del taller automotriz "Firemotors", es primordial la determinación de las variables de entrada, estas consideran todos los recursos, condiciones y datos necesarios para la ejecución de los procesos. Por lo que, estas variables consideran desde la infraestructura disponible, el perfil del personal, los insumos técnicos, herramientas y la tecnología empleada, hasta los requerimientos del cliente. Si estas variables son debidamente identificadas, se garantiza una base sólida para establecer procedimientos realistas y ajustados a la operación del taller.

Con relación a los valores transversales, como la responsabilidad, la honestidad, la calidad, el respeto y el compromiso con el cliente, forman parte de los principios rectores dentro del manual, ya que orientan una cultura organizacional, que impacte sobre la calidad del servicio y la forma en que son aplicados los procesos estandarizados en cada interacción con el cliente o en la ejecución de una reparación.

Con respecto a las normativas, estas deben considerar las regulaciones locales que son aplicables al sector en el que se desarrolla la entidad analizada, que en este caso corresponde al sector automotriz: normas de seguridad laboral, medioambientales y técnicas, al igual que, estándares internacionales de calidad, como ISO 9001. Pues representan un marco regulador que garantice que el manual cumple con los requisitos legales y de calidad exigidos.

Finalmente, los procesos estandarizados corresponden el epicentro del manual, ya que estos delimitan de manera clara la forma de ejecución de las tareas en el taller, lo que

garantiza: uniformidad, control y eficiencia. De esta manera se reducen los errores, optimiza tiempos, garantiza el cumplimiento de entregas y elevar la satisfacción del cliente.

Para consolidar los resultados, en la Tabla 5, se presenta la información que se generó en la encuesta aplicada a los técnicos, en una escala en la que 1, corresponde a: Totalmente en desacuerdo y 5 corresponde a: Totalmente de acuerdo.

Tabla 5

Encuesta a los técnicos

Área	Pregunta	Kevin Martínez (T001)	Martin Venegas (T002)
Herramientas y Equipos	¿Cuentas con todas las herramientas que necesitas para trabajar bien?	3	2
	¿Te gustaría tener herramienta adicional para los trabajos?	5	5
	¿El estado de las herramientas actuales es adecuado?	3	4
Procesos y Organización	¿Cómo calificarías el orden y organización del taller?	3	2
	¿Consideras que la falta de stock de autopartes para mantenimientos produce pérdidas de tiempo?	5	4
Capacitación	¿Te gustaría recibir mayor capacitación?	5	5

Fuente: Autores

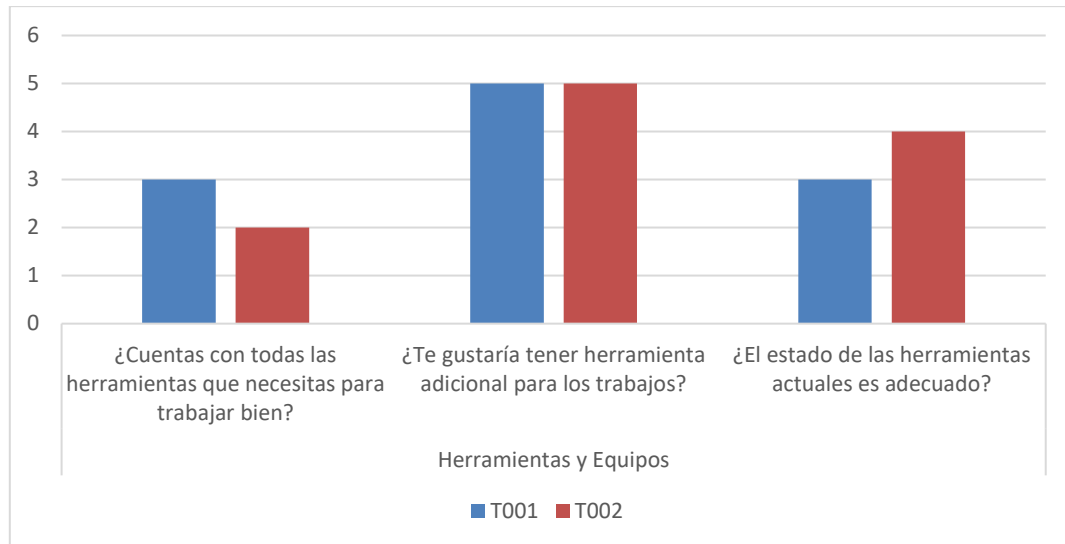
Es importante referir que las preguntas de las encuestas fueron seleccionadas para la obtención de datos clave con relación al funcionamiento del taller automotriz "Firemotors", considerando tres áreas estratégicas: herramientas y equipos, procesos y organización, y capacitación. Ya que afectan de manera directa la eficiencia, calidad del servicio y satisfacción del personal y por esa razón es indispensable el diseño del manual de procesos.

La estructura permite que las preguntas identifiquen los requerimientos, evalúe la organización y determine carencias en formación. De esta forma se pretende optimizar la operatividad y establece procesos estandarizados que se adapten a la realidad del taller. Así, estas interrogantes aportan insumos fundamentales para que el manual responda a las condiciones y necesidades reales del entorno laboral.

Los resultados se derivan principalmente de la observación directa, entrevistas al personal técnico T001 y T002, el análisis FODA. A continuación, se destacan los principales hallazgos por área:

Figura 5

Encuesta Herramientas y equipos

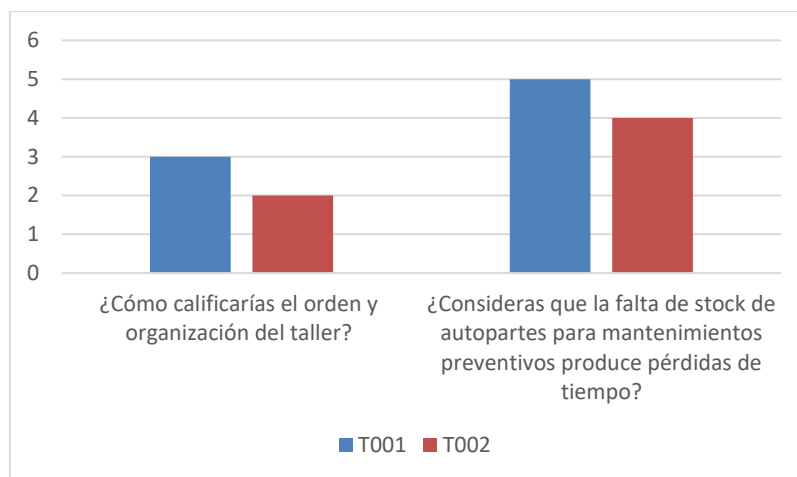


Fuente: Autores.

Los resultados demuestran que ambas personas encuestadas convergen en que es insuficiente la cantidad de herramientas, es por esta razón que ambos también coinciden en que hay una necesidad clara y compartida en la ampliación del equipo disponible en el taller. Así mismo, consideran que, si bien las herramientas existentes funcionan, el estado podría mejorarse. Esto demuestra que el área de herramientas y equipos los técnicos demandan mayor cantidad de herramientas para realizar las operaciones. La tendencia de los técnicos por la implementación de herramientas nuevas es alta.

Figura 6

Encuesta Procesos y organización.

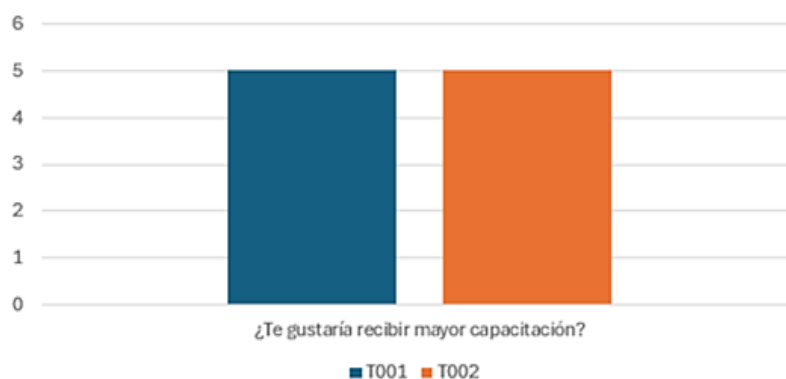


Fuente: Autores

Para el apartado de procesos y organización los técnicos aprecian una organización y orden del taller bajo al tener una evaluación promedio de 2.5 sobre 5 en la organización del taller. Se evidencia que la falta de repuestos para los mantenimientos es de gran incidencia al momento de realizarlos, ya que los técnicos consideran una gran pérdida de tiempo por la falta de stock. Por lo tanto, es necesario considerar mejorar el procedimiento de compra de inventario, con la premisa que la prioridad son los de mayor movimiento.

Figura 7

Encuesta Capacitación.



Fuente: Autores

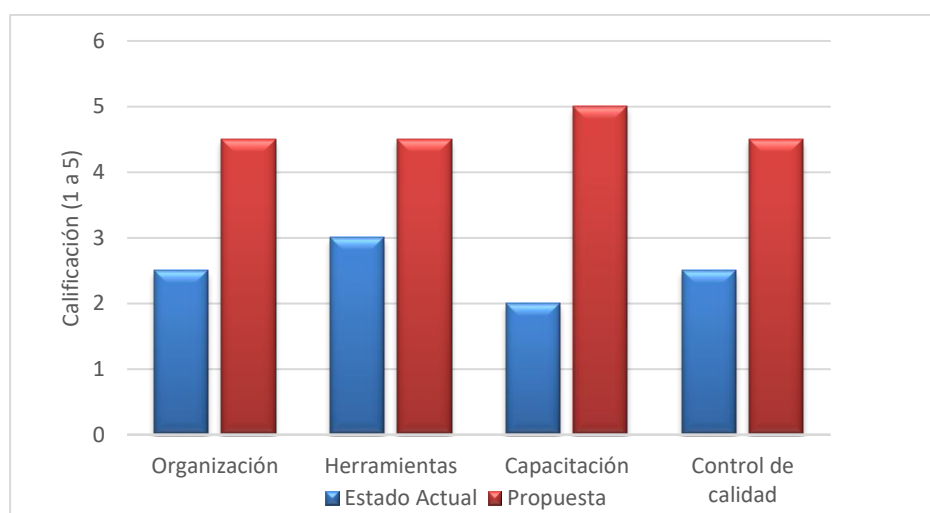
Para el área de capacitación evidenciamos un alto interés en adquirir nuevos conocimientos técnicos permitiéndonos identificar la oportunidad de mejora del personal técnico que elabora dentro del taller. Es por ello que, los datos evidencian la necesidad urgente de fortalecer la organización interna del taller, actualizar herramientas y desarrollar un plan de capacitación técnica continua. Esto respalda el diseño de un manual de procesos que estandarice actividades y mejore la operatividad del taller.

Comparativa.

Este estudio permite organizar de forma coherente y eficiente las actividades esenciales del negocio: recepción de vehículos, ejecución de mantenimiento, control de calidad y entrega final. Este documento busca eliminar la improvisación en la operación diaria mediante la definición clara de procedimientos, registros técnicos, asignación de funciones y seguimiento de indicadores clave de desempeño (KPIs), alineándose con las normativas internacionales ISO 9001 e ISO 10004. El fundamento de esta propuesta se basa en evidencia recopilada a través de herramientas como encuestas, entrevistas y observación directa, las cuales reflejan falencias significativas en la gestión interna del taller, con un promedio de 2.5 de 5 posibles, carencia de equipos adecuados y una preparación técnica limitada del personal operativo.

Figura 8

Estado actual vs Propuesta final.

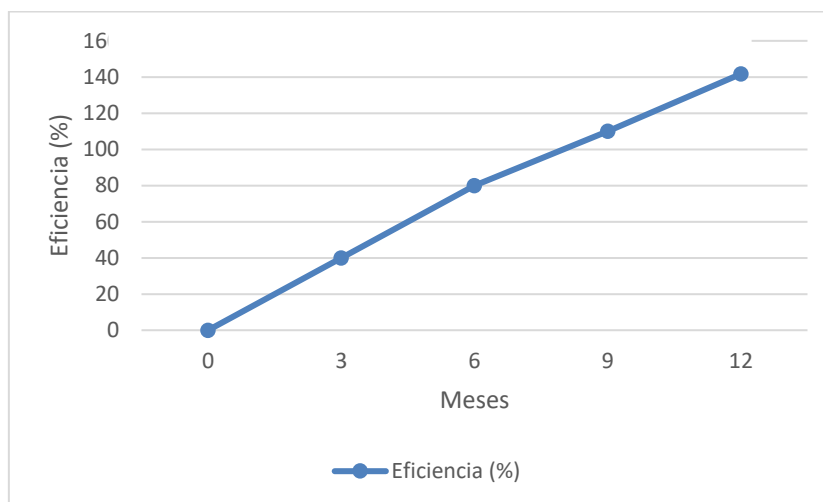


Fuente: Autores

Bajo este panorama, se espera que, a corto plazo (0 a 6 meses), el manual contribuya a estandarizar procesos, mejorar la organización interna y disminuir errores recurrentes en el trato al cliente. En un periodo medio (6 a 12 meses), se prevé una mejora en los tiempos de atención, un fortalecimiento del control de calidad y la implementación de un sistema continuo de formación técnica. Finalmente, a largo plazo (más de 12 meses), se proyecta consolidar al taller como un modelo de eficiencia y profesionalismo en la zona sur de Quito, logrando una mayor satisfacción del cliente, disminución de reprocesos y una posición más competitiva frente a talleres de la zona.

Figura 9

Proyección de eficiencia.



Fuente: Autores

Este manual se propone implementar considerando las características específicas del taller, lo que evita la necesidad de inversiones elevadas, apoyándose en los recursos existentes, tanto físicos como humanos. Además, atiende directamente factores críticos del negocio como la calidad del servicio, la productividad operativa, la incorporación eficiente de tecnologías y el fortalecimiento de capacidades del personal. Incluye también un sistema de mejora continua sustentado en mecanismos de retroalimentación interna y externa, con el objetivo de garantizar la perdurabilidad del modelo y afianzar una cultura organizacional centrada en la calidad y el servicio de excelencia.

CONCLUSIONES

- A través del análisis FODA se identificaron las principales limitaciones operativas del taller, como la falta de controles internos y la sobrecarga de funciones, desde las fortalezas del personal capacitado y el uso de tecnología. Esto permitió una comprensión clara del entorno interno y externo del taller, sentando las bases para una mejora organizacional.
- A partir de la encuesta realizada a los técnicos del taller, se identificó que el 100% de los trabajadores consideran necesaria una mejora en la disponibilidad de herramientas y desean recibir más capacitación técnica. Además, el 80% de las respuestas evidencian deficiencias en la organización del taller y el control de stock, lo que demuestra un problema común entre los trabajadores. Estos resultados respaldan cuantitativamente la necesidad de establecer mejoras operativas que optimicen la

gestión interna y la eficiencia del taller y respaldan la propuesta del manual de procesos.

- La comparación entre los procesos y la organización actual y el estado propuesto del taller evidencia un alcance de 2,83 sobre 5, lo que proporcionalmente representa un 141,70% en aspectos clave como organización, control de tiempos, capacitación y calidad del servicio, pasando de niveles bajos (2/5) a niveles óptimos (4-5/5). Por tanto, el manual de procesos propuesto no solo es viable, sino que también representa un aporte concreto para elevar el rendimiento y la satisfacción del cliente en el entorno automotriz.
- Con los datos recolectados, se realizó un análisis detallado de las distintas áreas del taller, con el objetivo de proponer mejoras estructurales y operativas a largo plazo, que contribuyan al aumento de la eficiencia, calidad del servicio y satisfacción del cliente.
- Se diseñó un esquema de control que permite monitorear constantemente el cumplimiento de los procesos definidos, facilitando la retroalimentación y la mejora continua. Esta estructura asegura que el manual no sea un documento estático, sino una herramienta dinámica de gestión.

BIBLIOGRAFÍA

- Adrian Pugnaa, R. N. (2016). Using Six Sigma Methodology to Improve the Assembly Process in an Automotive Company. *SIM 2015 / 13th International Symposium in Management*, 9.
- Alarcon, G. (2022). *Fundamentos, conceptos y principios de la gestion de procesos*. Riobamba: ESPOCH.
- Andrea Sujováa, K. M. (2015). Improvement of Business Processes – a Research Study in Woodprocessing Companies of Slovakia. *Business Economics and Management 2015 Conference, BEM2015*, 7.
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III. *Revista Alergia México*, 7.
- Benjamin, N. (2009). *Ingeniería industrial, metodos, estándares y diseño del trabajo*. Ciudad de Mexico. Obtenido de https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/a9p7r9_Metodos%20estandares%20y%20diseno%20del%20trabajo.pdf
- Bravo, J. (2009). *GESTION DE PROCESOS*. Santiago: Evolucion S.A.
- Cáceres, W. (2019). Generalmente el Estudio de Tiempos y Movimientos permite reducir tiempos de operación y aumentar ganancias al incrementar la oferta, otros aspectos importantes que permite esta herramienta es acondicionar de forma adecuada las herramientas necesarias para. 21.
- Calle Oré, E. C. (2017). *Propuesta de Mejora Haciendo Uso de Herramientas de Manufactura Esbelta en el Proceso de Pre entrega de Vehículos en una Empresa Importadora, Comercializadora y Distribuidora de autos en Chile*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/225489983.pdf>
- Cando, W. (2019). Diseño de Diagramas de Procesos en el Ambiente de Trabajo para el Taller Angelous Road. *Diseño de Diagramas de Procesos en el Ambiente de Trabajo para el Taller Angelous Road*, 34,35. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2965/1/T-UIDE-223.pdf>

- Cantabria, U. (2016). Manual Gestión por procesos. *Manual Gestión por procesos*, 104.
- Carlos Manterola, T. O. (2013). Porqué Investigar y Cómo Conducir una Investigación. *International Journal of Morphology*, 7.
- Carrasco, J. B. (2009). *Gestión de Procesos*. Santiago-Chile: Evolución S.A.
- Carrasco, J. B. (2009). Gestión de Procesos. *Evolución S.A.* Obtenido de https://www.academia.edu/6236588/Gestion_de_Procesos_Juan_Bravo_Carrasco
- Cartagena, P. (20 de ENERO de 2020). *IMPORTANCIA DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS*. Obtenido de UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS: <http://148.222.11.200/jspui/bitstream/123456789/3396/1/A130064.pdf%20-%20Claudia%20Vanesa.pdf>
- Chacha, J. (2021). ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCESOS TÉCNICOS. *ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCESOS TÉCNICOS*, 10.
- Contreras García, G. S. (2022). *DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA LA PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN Y REDISEÑO DE UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN PARA ELIMINAR LOS DEFECTOS Y VARIACIONES QUE INCREMENTAN LOS COSTOS DE MALA CALIDAD Y ALTA RESPUESTA AL CLIENTE, EN UNA INDUSTRIA DEDICADA A LA MANUFACTURA DE* . Obtenido de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/18071/1/G%C3%A9naro%20Samuel%20Contreras%20Garc%C3%ADa.pdf>
- Contreras, E. (2013). *Pensamiento & Gestión*. Barranquilla: Universidad de Barranquilla.
- CORBETTA, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGrawHill.
- Cristiano Rossa da Rocha, C. R. (2023). IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA LEAN EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO: GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE. *Texto y contexto ENFERMAGEM*, 14.

- Dr Khurram Rehmani, D. S. (2023). From validation to execution: Exploring the practical implementation of the conjoint framework of Quality Management and High-Performance Work Systems. *journal homepage: www.cell.com/heliyon*, 14.
- Expreso, E. (2023 de diciembre de 10). *Mundo Tuerca: Hyundai galardona a un distribuidor de Ecuador*. Obtenido de El universo:
<https://www.eluniverso.com/noticias/economia/con-estimacion-de-2-menos-en-ventas-el-sector-automotriz-cierra-un-complicado-2023-y-proyecta-un-2024-igual-de-dificil-nota/>
- Flores Ccanto, F. (2019). Gestión de Innovación tecnológica y globalización como factores impulsores de la calidad de servicio y competitividad. *Gestión de Innovación tecnológica y globalización como factores impulsores de la calidad de servicio y competitividad*, 68. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/journal/290/29062051014/html/>
- Gonzalez, M. (2014). Elaboración y Diseño de un Manual de Procedimientos para el. *“Elaboración y Diseño de un Manual de Procedimientos para el*, 151. Obtenido de
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/608/1/T-UIDE-0558.pdf>
- GUANAJUATO, U. D. (2011). *Lidezargo y Mercadeo*. Obtenido de Lidezargo y Mercadeo.
- Gutierrez, I. A. (Agosto de 2015). Tesis de grado de maestria y doctorado en ingenieria. *Sin identificación de los 7 desperdicios no hay LEAN*. México D.F., México.
- Hannes Elsera, C. F. (2018). Process quality improvement through collaboration in synchronized individual production companies. *11th CIRP Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, CIRP ICME '17*, 6.
- Hernández, J. &. (2013). *Lean Manufacturing*. Madrid: Fundación EOI.
- Hernandez-Matias, J. y. (2017). Lean Manufacturing: Conceptos, técnicas e implantación. *Fundación EOI*. Obtenido de Fundación EOI.
- J. Monteiro, A. C. (2017). Processes improvement applying Lean Office tools in a logistic department of a car multimedia components company. *Manufacturing Engineering*

Society International Conference 2017, MESIC 2017, 28-30 June 2017, Vigo (Pontevedra), Spain, 8.

J., V. (2012). Atributos de calidad del servicio de la telefonía móvil para clientes mexicanos y su impacto en la satisfacción y en la lealtad hacia la marca. *Universidad Nacional Autónoma de México*, 39-63). Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39527853003>

Jara Cordero, S. &. (2017). *Análisis para la mejora en el manejo de inventarios de una comercializadora. Revista de Ingeniería Industrial, Vol 1(1), 18.* Obtenido de https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/62674979/tiempos_y_costos_418_20200401-67681-1k9zp42-libre.pdf?1585970378=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAnálisis_para_la_mejora_en_el_manejo_de.pdf&Expires=1717381619&Signature=XWmGODySGfB0nSYNY4A

JJ Miraa , V. P.-J. (2004). La investigación cualitativa: una alternativa también válida. *Atención Primaria*, 6.

Kotler, P. (2005). *Fundamentos de Marketing* . México: Pearson Educacion.

Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

Lanchimba Ricardo, G. W. (2024). ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCESO PARA EL. *ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCESO PARA EL*, 13. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28201/1/TTS1901.pdf>

Liker, J. &. (2006). The Toyota Way in Services: The Case of Lean Product Development. *The Toyota Way in Services: The Case of Lean Product Development*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/147374177.pdf>

Lopez, M. M. (2000). La utilización de la capacidad instalada de la industria en Colombia: Un nuevo enfoque. *Revista ESPE, No. 38, Art. 01, 41.*

Luis Miguel Fonseca, J. P. (2017). Reliable and flexible Quality Management Systems in the automotive industry: monitor the context and change effectively. *27th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing, FAIM2017, 27-30 June 2017, Modena, Italy, 7.*

- Maestri, F. &. (2018). Propuesta de mejora en el proceso de atención al cliente aplicando la metodología Lean Service en una empresa que brinda servicios financieros. *(Tesis de pregrado)*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Maestri, F. y. (2018). Propuesta de mejora en el proceso de atención al cliente aplicando la metodología Lean Service en una empresa que brinda servicios financieros. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625021/Maestri%20%20FC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mallar, M. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Universidad Nacional de Misiones*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>
- Mariusz Kolosowski, P. C. (2014). Economic Aspects of Company Processes Improvement. *24th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation, 2013*, 8.
- Mariusz, P. (2013). Economic Aspects of Company Processes Improvement. *Procedia Engineering.*, 222–230. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/261103671_Economic_Aspects_of_Company_Processes_Improvement
- Martinez Saavedra, B. A. (2016). *incremento de produccion a partir de la gestion del tiempo en el transporte de mineral en el sector nicole, concesion minera esperanza ii, empresa minera minecsa, zaruma-ecuador*". *Universidad Nacional de Trujillo, Vol 1(1)*. . Obtenido de <https://dspace.unitru.edu.pe/items/2c83b6e5-562c-47e6-babb-c52c35a60988>
- Martinez, A. M. (2014). *Gestión por Procesos de Negocios*. Madrid: Ecobook.
- Marvel, C. M., Rodríguez, M. C., & Núñez, B. M. (2011). La productividad desde una perspectiva humana: Dimensiones y factores. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/549/54921605013.pdf>
- Miguel, P. A. (2010). *Calidad. (2da Edición)*. Madrid, España: Paraninfo.

- MM Shahriar, M. P. (2022). Implementación de las 5S en una industria de fabricación de bolsas de plástico: un estudio de caso. *www.sciencedirect.com/journal/cleaner-engineering-and-technology*, 13.
- Monteiro, J. A. (2017). Processes improvement applying Lean Office tools in a logistic department of a car multimedia components company. *Procedia Manufacturing.*, 995-1002. Obtenido de <https://acortar.link/TSYvZO>
- Mora, C. C. (2011). La calidad del servicio y la satisfacción del consumidor. En *La calidad del servicio y la satisfacción del consumidor*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6379/637968306002/637968306002.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre*. Recuperado el 5 de Marzo de 2015, de http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_spa.pdf
- Pallango Taguada, K. L. (s.f.). *PROPUESTA DE MEJORA PARA REDUCIR LOS DESPERDICIOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO DE BLOQUE ESTRUCTURAL DE 15 CM EN LA EMPRESA CONSTRUCT BLOCK UBICADA EN EL CANTÓN SALCEDO. UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA, Vol 1(1), 87.* . Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/5188/1/Pallango%20Taguada%20Katherin%20Lizeth.pdf>
- Palmero, J. R. (2011). Herramientas para la investigación en tecnologías de la información y la comunicación. *Tools for research on ICTs. Case studies.*, 12.
- Pérez, J. A. (2010). *Gestión de procesos*. Madrid: ESIC. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=qbDaVMS6uhUC&pg=PA5&hl=es&source=gs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false
- Quijije, D. (2024). Percepción de la calidad en el servicio y la satisfacción del cliente en los talleres. 2.
- Radu Godina, C. P. (2018). Improvement of the Statistical Process Control Certainty in an Automotive Manufacturing Unit. *28th International Conference on Flexible*

Automation and Intelligent Manufacturing (FAIM2018), June 11-14, 2018, Columbus, OH, USA, 8.

- Remigio, C. M., Cardenete, M. A., Muñoz, P. C., & Martínez, F. V. (2021). Valoración del impacto de la industria automotriz en la economía mexicana: una aproximación mediante matrices de contabilidad social. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-718X2020000200437&script=sci_arttext#aff4
- Rocha, C. R. (2023). LEAN methodology implementation in the emergency department of a university hospital: management and sustainable development. *Universidade Federal de Santa Catarina.*, 12. Obtenido de LEAN methodology implementation in the emergency department of a university hospital: management and sustainable development.
- Rodríguez, C. M. (2013). Oligopolio y competencia mundial en la industria automotriz. La emergencia del Toyotismo y la caída del Fordismo Oligopolio y competencia global en la industria automotriz. El surgimiento del toyotismo y la caída del fordismo. *Economía Informa*, 24.
- Sacristan, F. R. (2005). *LAS 5S: Orden y Limpieza en el puesto de trabajo*. Madrid: Fund. Confemetal.
- SANTANDER, J. (2010). La gestión por procesos hace compatibles las necesidades organizativas internas con la satisfacción de los clientes. Esto implica el replantear a la organización desde la comprensión de los procesos internos de valor agregado y eliminar o reducir al máxim. *La gestión por procesos hace compatibles las necesidades organizativas internas con la satisfacción de los clientes. Esto implica el replantear a la organización desde la comprensión de los procesos internos de valor agregado y eliminar o reducir al máxim*, 101.
- Santander, J. (2010). Valor agregado en mantenimiento preventivo en un taller automotriz. 30. Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/2330/1/CD-3075.pdf>
- Sirkku Muotka, A. T. (2023). A Design Thinking Approach: Applying 5S Methodology Effectively in an Industrial Work Environment. *University, Yliopistonkatu*, 363-370.

Obtenido de

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827123005024?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=890669f11af7b51f

Tamas Kolossvary, D. F. (2023). Systems engineering in automotive product development: A guide to initiate organisational transformation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10.

universo, E. (29 de diciembre de 2023). *Con estimación de 2% menos en ventas el sector automotor cierra un complicado 2023 y proyecta un 2024 igual de difícil*. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/con-estimacion-de-2-menos-en-ventas-el-sector-automotriz-cierra-un-complicado-2023-y-proyecta-un-2024-igual-de-dificil-nota/>

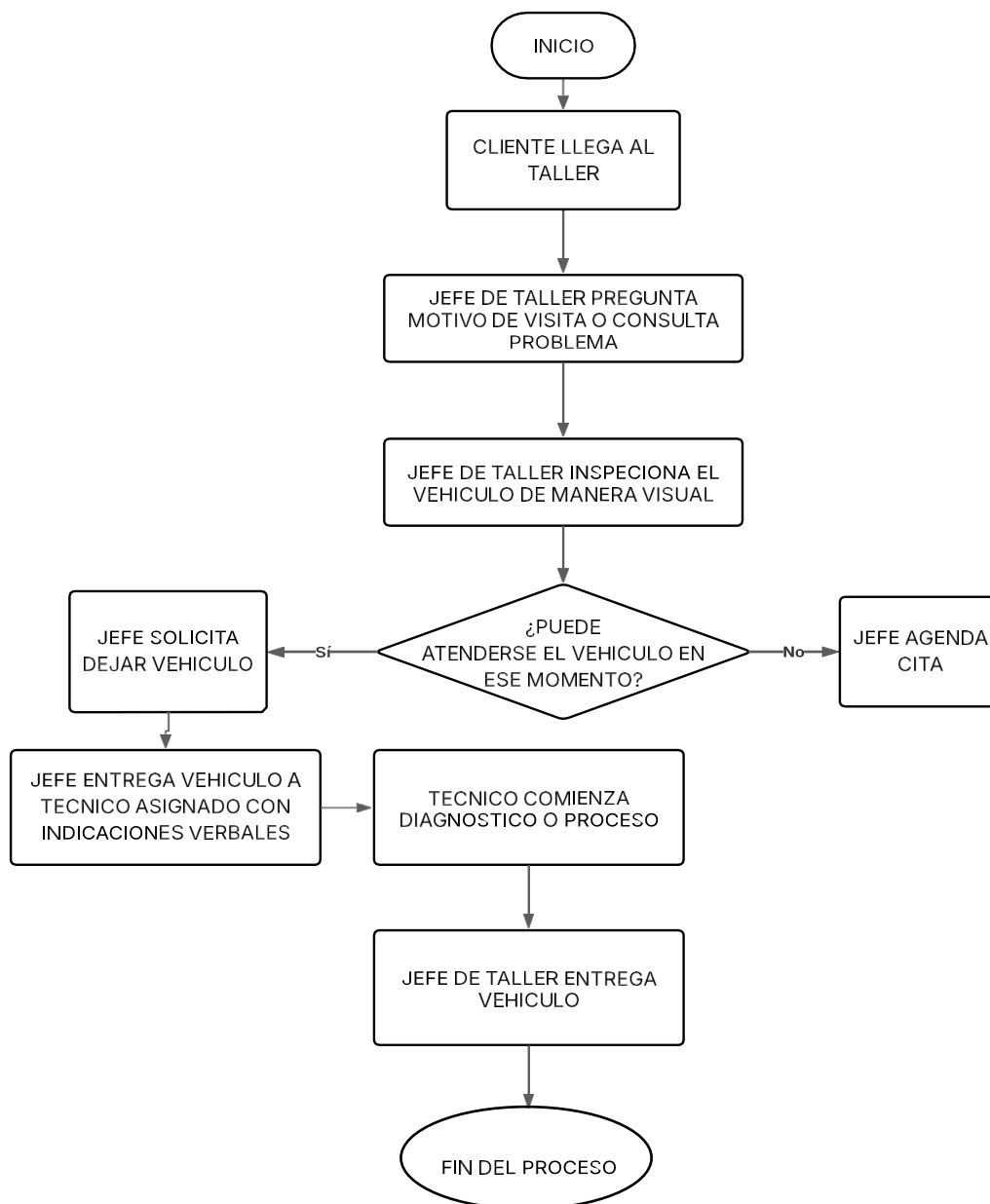
Zubia F, .. V. (2018). Continuous improvement and the implementation of 5s in a microenterprise. *Continuous improvement and the implementation of 5s in a microenterprise*.

ANEXOS

Anexo 1: Manual de procesos propuestos.

PROCESO: RECEPCIÓN DEL VEHÍCULO

Manual técnico de proceso de recepción del vehículo	
Fecha de elaboración	Fecha de ingreso de vehículo
Nombre del proceso	Recepción del vehículo.
Definición	Proceso mediante el cual se registra el ingreso del vehículo al taller para iniciar el servicio solicitado.
Responsable	Jefe de taller.
Objetivo	Registrar de manera ordenada la entrada de los vehículos y las solicitudes del cliente.
Inicio/Fin	Inicio: llegada del cliente / Fin: entrega de orden de trabajo.
Entradas	Orden de trabajo, datos del cliente, vehículo
Salidas	Registro de solicitud, orden de trabajo generada
Indicadores	Tiempo de atención en la recepción, % de registros correctos.
Control de calidad	Verificación de datos ingresados, formato de recepción firmado
Registros	Formato de recepción, orden de trabajo
Documentos/Procedimientos	Procedimiento de recepción de vehículos, diagrama de flujo.

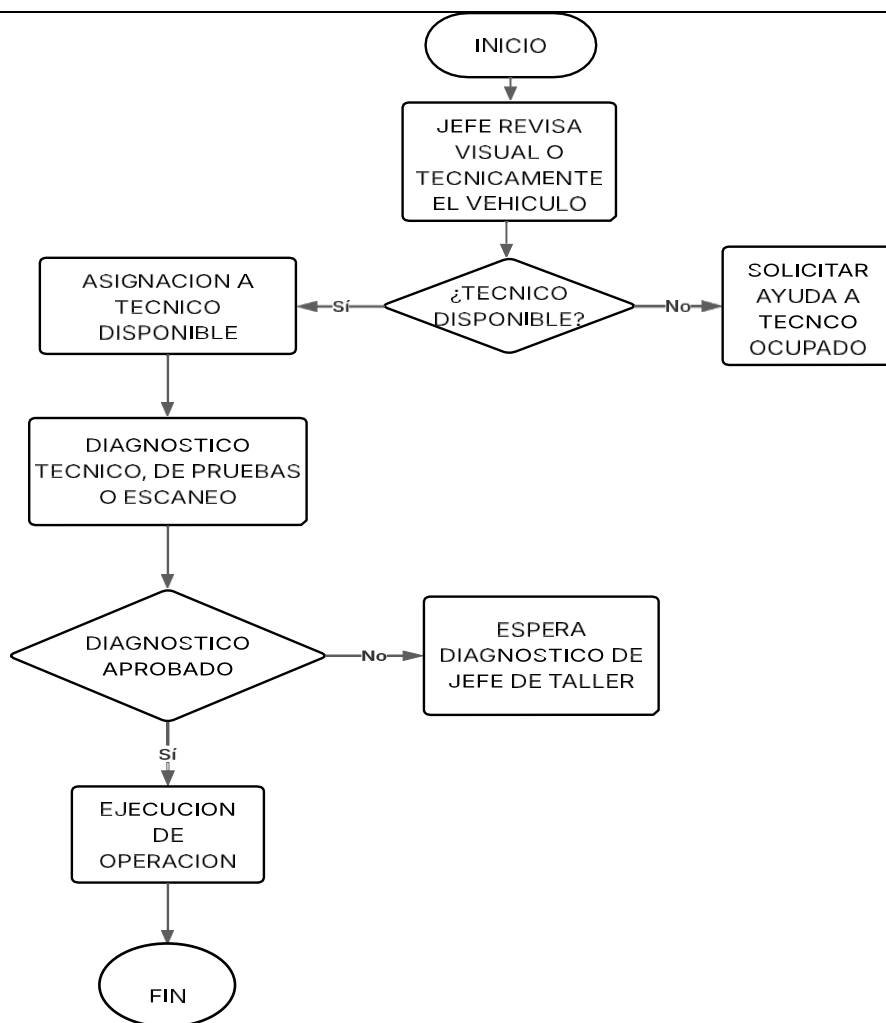


PROCESO: DIAGNÓSTICO DEL VEHÍCULO

Manual técnico de proceso de diagnóstico del vehículo.

Fecha de elaboración	Fecha de ingreso de vehículo
Nombre del proceso	Diagnóstico del vehículo.
Definición	Análisis técnico inicial del estado del vehículo para determinar fallas y necesidades de mantenimiento.
Responsable	Jefe de taller
Objetivo	Detectar fallas y determinar los procedimientos requeridos para la reparación o mantenimiento.

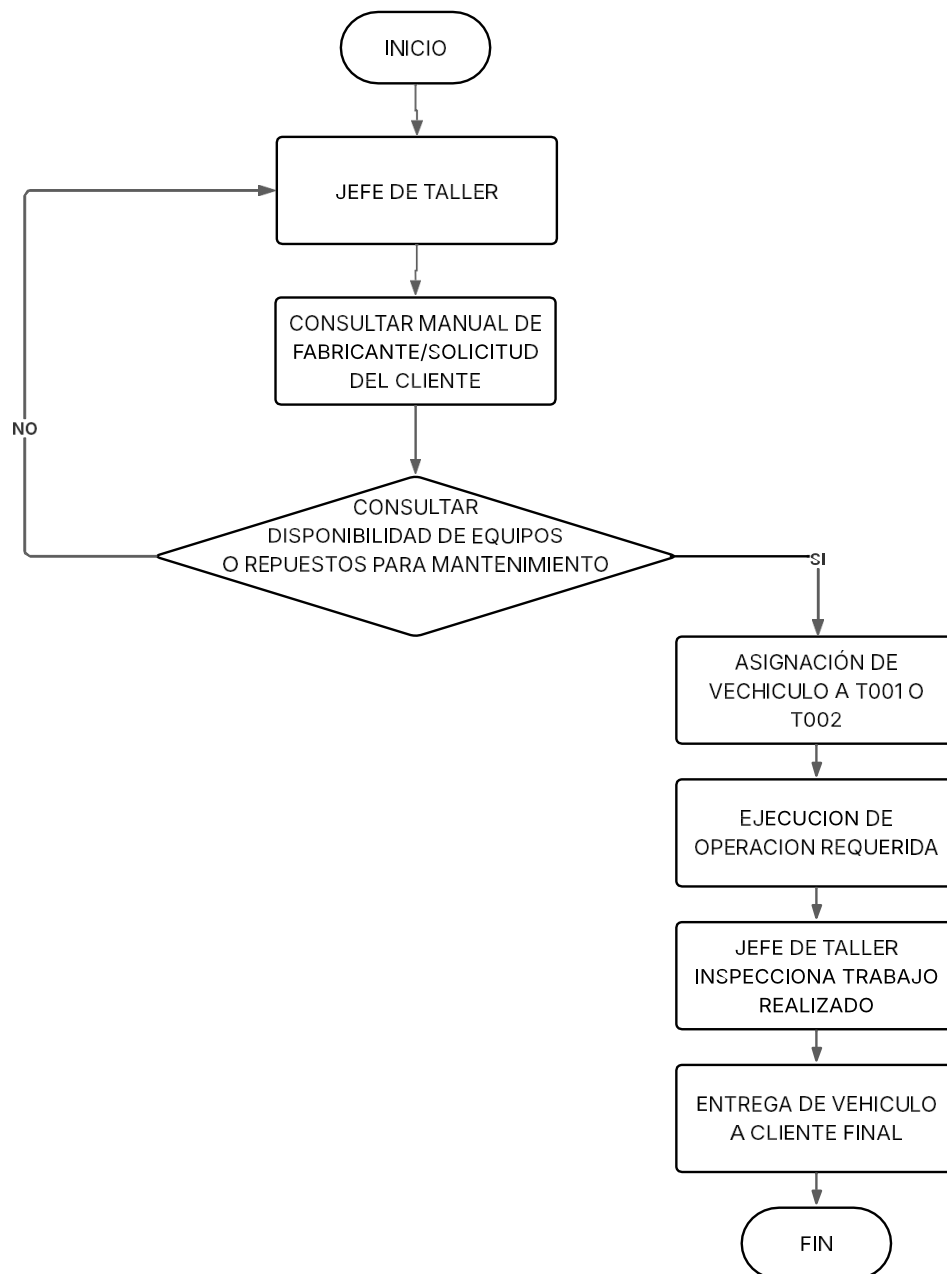
Inicio/Fin	Inicio: revisión visual y técnica / Fin: informe técnico.
Entradas	Orden de trabajo, ingreso de vehículo a bahía
Salidas	Informe técnico, lista de fallas.
Indicadores	Tiempo de respuesta, % de diagnósticos correctos.
Control de calidad	Revisión conjunta del jefe de taller y técnico, verificación en sistema.
Registros	Formato de diagnóstico.
Documentos/Procedimientos	Procedimiento de diagnóstico, diagrama de flujo.



PROCESO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO

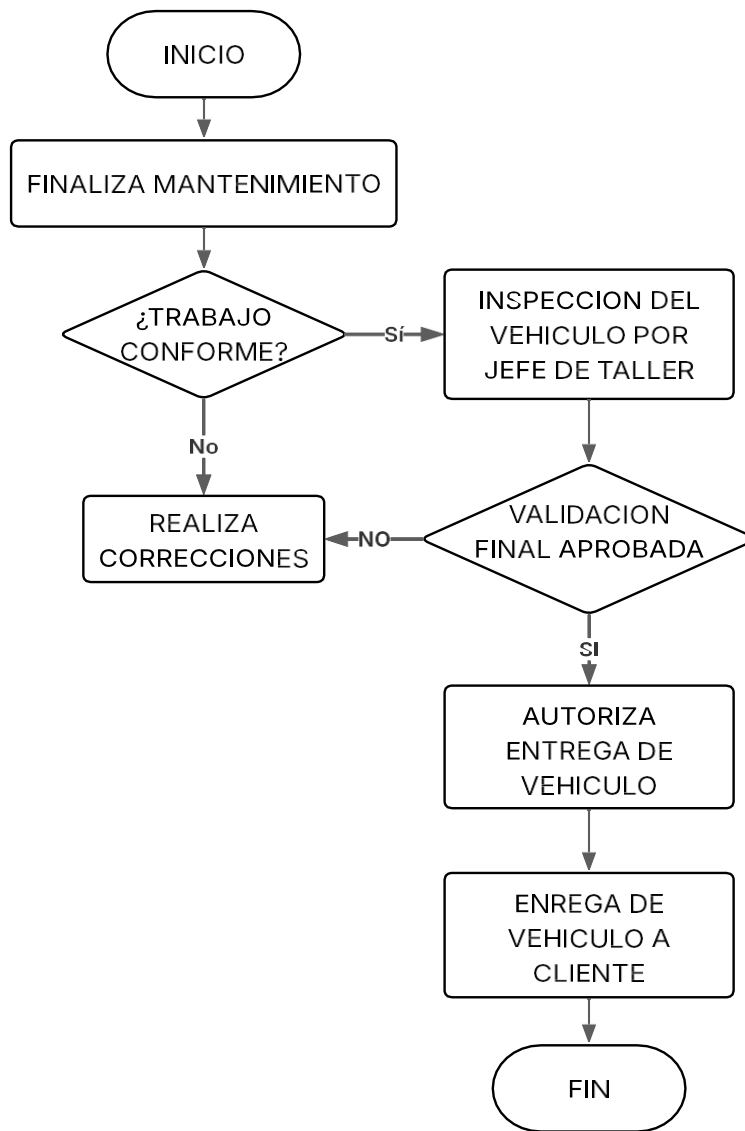
Manual técnico de proceso de mantenimiento preventivo

Fecha de elaboración	Fecha de inicio de mantenimiento
Nombre del proceso	Mantenimiento preventivo.
Definición	Conjunto de actividades técnicas para prevenir fallas y mantener el vehículo en condiciones óptimas.
Responsable	Técnico mecánico.
Objetivo	Realizar acciones de mantenimiento conforme al fabricante.
Inicio/Fin	Inicio: orden de trabajo aprobada / Fin: finalización de mantenimiento
Entradas	Informe técnico, manual de fabricante herramientas, equipos, repuestos.
Salidas	Registro de trabajo realizado, orden de trabajo generada
Indicadores	Cantidad de servicios completados, fallas post-servicio.
Control de calidad	Lista de chequeo técnico del fabricante.
Registros	Formato de mantenimiento
Documentos/Procedimientos	Procedimiento de mantenimiento de vehículo, diagrama de flujo, manual de usuario.



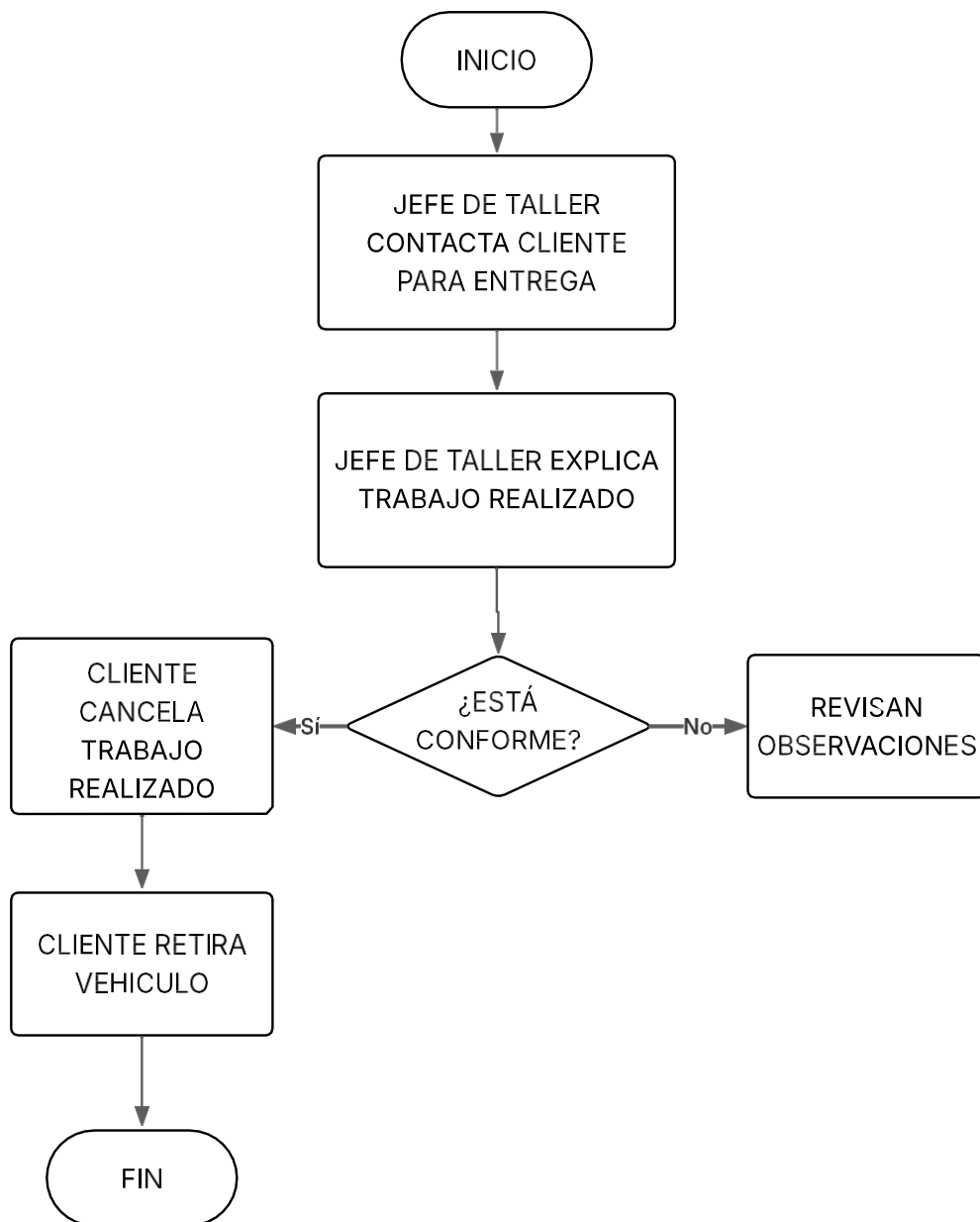
PROCESO: CONTROL DE CALIDAD

Manual técnico de proceso de control de calidad	
Fecha de elaboración	Fecha culminación de trabajo realizado
Nombre del proceso	Control de calidad.
Definición	Revisión final del trabajo realizado para verificar que se cumplieron los estándares del taller y fabricante.
Responsable	Jefe de taller.
Objetivo	Garantizar que el vehículo fue reparado correctamente antes de la entrega.
Inicio/Fin	Inicio: finalización de mantenimiento / Fin: validación final
Entradas	Orden de ejecución de trabajo.
Salidas	Aprobación de cumplimiento, aprobación de entrega.
Indicadores	Índice de retrabajos, conformidad técnica
Control de calidad	Inspección con checklist de calidad
Registros	Informe de control de calidad
Documentos/Procedimientos	Procedimiento de control de calidad, diagrama de flujo, orden de trabajo finalizada.



PROCESO: ENTREGA DEL VEHÍCULO

Manual técnico de proceso de entrega del vehículo.	
Fecha de elaboración	Fecha finalización de trabajos.
Nombre del proceso	Entrega del vehículo.
Definición	Proceso final en el cual se entrega el vehículo al cliente con toda la documentación correspondiente.
Responsable	Jefe de taller.
Objetivo	Finalizar correctamente el servicio y entregar el vehículo en condiciones óptimas y exigidas por el cliente.
Inicio/Fin	Inicio: aprobación del control de calidad / Fin: entrega del vehículo al cliente
Entradas	Certificación técnica, orden de trabajo finalizada
Salidas	Firma de conformidad del cliente, vehículo entregado
Indicadores	Tiempo promedio de entrega, % de entregas sin reclamos
Control de calidad	Porcentaje de reclamos
Registros	Formato de entrega a través de OT
Documentos/Procedimientos	Procedimiento de entrega de vehículos, diagrama de flujo, firma de conformidad.



Anexo 2: Documento de apoyo



Estudios Gerenciales
ISSN: 0123-5923
estgerencial@icesi.edu.co
Universidad ICESI
Colombia

Bustamante, Juan Carlos
Uso de variables mediadoras y moderadoras en la explicación de la lealtad del
consumidor en ambientes de servicios
Estudios Gerenciales, vol. 31, núm. 136, julio-septiembre, 2015, pp. 299-309
Universidad ICESI
Cali, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21241145007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Artículo

Uso de variables mediadoras y moderadoras en la explicación de la lealtad del consumidor en ambientes de servicios



Juan Carlos Bustamante*

Coordinador del área de Marketing, Departamento de Ciencias Administrativas y Contables, Universidad de Los Andes-Táchira, Venezuela

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
 Recibido el 19 de octubre de 2014
 Aceptado el 19 de mayo de 2015
 On-line el 21 de julio de 2015

Códigos JEL:
 M31

Palabras clave:
 Variables mediadoras
 Moderadoras
 Lealtad del consumidor

JEL classification:
 M31

Keywords:
 Mediating variables
 Moderating
 Customer loyalty

Classificações JEL:
 M31

RESUMEN

El presente artículo tiene por objeto desarrollar un modelo que permita explicar la lealtad del consumidor en un ámbito de servicios al incorporar al análisis variables mediadoras y moderadoras del comportamiento del consumidor. Para contrastar el modelo se realizó un estudio a consumidores de telefonía móvil y televisión por suscripción en Venezuela, a partir de lo cual se realizó una estimación mediante modelos de estructura de covarianza. La investigación produjo un modelo que demuestra la importancia del uso de variables mediadoras (valor percibido y confianza) en la predicción de la lealtad del consumidor en ambientes de servicio. El efecto moderador que produce la aversión a la pérdida quedó reflejado principalmente en el valor percibido y la confianza del consumidor, afectando así a las variables resultado, satisfacción y lealtad.

© 2015 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Use of mediating and moderating variables in explaining consumer loyalty in service environments

ABSTRACT

This article aims to develop a model to explain consumer loyalty in a service sector through the inclusion of mediating and moderating variables in the analysis of consumer behavior. To test the model a study was carried among mobile and subscription television consumers in Venezuela. An estimation was made using covariance structure models. The research generated a model that demonstrates the importance of using mediating variables (perceived value and trust) in predicting customer loyalty in service environments. The moderating effect of loss aversion is mainly reflected in the perceived value and customer trust, thereby affecting the outcome variables, satisfaction and loyalty.

© 2015 Universidad ICESI. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Uso de variáveis mediadoras e moderadoras na explicação da lealdade do consumidor em ambientes de serviços

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo desenvolver um modelo que permita explicar a lealdade do consumidor num âmbito de serviços ao incorporar a análise de variáveis mediadoras e moderadoras do

* Dirigir correspondencia a: Avenida Universidad, Sector Paramillo, Pueblo Nuevo, Edificio Administrativo, piso 2, Departamento de Ciencias Administrativas y Contables, Universidad de los Andes-Táchira, Venezuela.
 Correo electrónico: jcbustamante@ula.ve

<http://dx.doi.org/10.1016/j.estge.2015.05.002>

0123-5923/© 2015 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Palavras-chave:
Variáveis mediadoras
Moderadoras
Lealdade do consumidor

comportamento do consumidor. Para contrastar o modelo realizou-se um estudo a consumidores de rádio e televisão por subscrição na Venezuela, a partir do qual realizou-se uma estimativa mediante modelos de estrutura de covariância. A investigação produziu um modelo que demonstra a importância do uso de variáveis mediadoras (valor percebido e de confiança) na previsão da lealdade do consumidor em ambientes de serviço. O efeito moderador que produz a aversão à perda refletiu-se principalmente no valor percebido e na confiança do consumidor, afetando assim as variáveis resultado, satisfação e lealdade.

© 2015 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introducción

El sector servicios se ha convertido en uno de los más dinámicos y de mayor crecimiento en la economía global. De ahí que se observe en las 2 últimas décadas una evolución en la literatura especializada, pasando de un marketing centrado en el producto a una gestión de marketing basada en el intercambio de servicios, donde el cliente es el foco de toda estrategia. Al ser el cliente el eje central de este modelo de intercambio, se hace necesario diseñar un sistema de entrega de servicios que ofrezca oportunidades de interacción de alto nivel.

Un sistema así implica necesariamente preparar un inventario de las diferentes variables que buscan explicar el comportamiento de compra del consumidor, así como identificar las relaciones que surgen entre ellas (Cronin, Brady y Hult, 2000; Kumar, Dalla Pozza y Ganesh, 2013). En este sentido, la literatura de marketing muestra un dominio importante de investigaciones que señalan a la calidad del servicio y la satisfacción como las principales variables que buscan explicar la lealtad del consumidor. A partir de lo anterior, se destacan los modelos que miden la satisfacción global con el servicio (Agustin y Singh, 2005; Fornell, 1992; Oliver, 1996) o la calidad del servicio (Cronin y Taylor, 1992; Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985, 1988).

No obstante, la evidencia empírica en torno a la relación calidad del servicio y satisfacción del consumidor señala que no termina siendo el referente capaz de explicar la lealtad del consumidor en un ámbito de servicios (Kumar et al., 2013). Se observa en el metaanálisis conducido por Szymanski y Henard (2001) que la calidad del servicio solo logra explicar alrededor del 25% de la varianza con relación a la satisfacción del consumidor, así como su posterior efecto en la lealtad del cliente. De allí el interés por determinar los antecedentes, mediadores y moderadores que permitan mejorar el potencial explicativo del comportamiento de compra del consumidor de servicios.

Al tal efecto han emergido modelos que utilizan el valor percibido como mediador en la relación calidad del servicio y lealtad (Cronin et al., 2000; Yang y Peterson, 2004) y el sacrificio como mediador/moderador en la relación (Athassopoulos, 2000; Sweeney, Soutar y Johnson, 1999). Estos modelos muestran en la mayoría de los casos resultados parciales, resaltando al valor percibido como un mediador válido en la relación, mientras que el sacrificio no ha producido resultados concluyentes (Brady, Robertson y Cronin, 2001). Más recientemente se ha incorporado a la confianza como una variable esencial en la búsqueda por conseguir consumidores más satisfechos y leales con el proveedor de servicios (Chiou y Droge, 2006; Sichtmann, 2007; Grayson, Johnson y Chen, 2008). La incorporación de la confianza se fundamenta en que su ausencia en la relación consumidor-proveedor de servicio implica que todos los esfuerzos realizados en materia de recursos, capacidades, valor y comportamientos quedan sujetos a un cuestionamiento permanente por parte del consumidor, lo que a la postre conduce al fracaso de la relación (Morgan y Hunt, 1994).

Aunque el inventario de variables es amplio en la explicación del comportamiento del consumidor, los modelos usados mayoritariamente utilizan solo un subconjunto de variables, limitando la investigación a evaluar efectos directos entre variables, bien sea en forma conjunta o considerando una variable a la vez. Lo que puede ocasionar mayor confusión en el entendimiento del proceso de toma de decisiones del consumidor (Fullerton, 2005; Kumar et al., 2013); más aún si un gerente de marketing de servicios, fundamentándose en la literatura actual, diseña estrategias con énfasis en una o más variables sobre otras.

En razón a lo expuesto, el presente artículo propone el desarrollo y la evaluación de un modelo que permita explicar la lealtad del consumidor a partir de:

- Utilizar tanto relaciones directas como variables indirectas (mediadores) para explicar el comportamiento de compra. A partir de lo anterior, se busca construir un modelo más robusto que permita integrar las variables descritas (calidad del servicio, valor percibido, confianza y satisfacción) en la explicación de la lealtad del consumidor en un ámbito de servicios. Para ello se usan variables mediadoras bajo el convencimiento de que el comportamiento del consumidor funciona como un proceso más que como un flujo continuo (Kumar et al., 2013). En este sentido, el modelo permitirá entender el mecanismo por el cual la variable inicial (calidad del servicio) afecta la variable resultado (satisfacción del consumidor) utilizando 2 variables mediadoras (valor y confianza), con su posterior efecto en la lealtad del consumidor.
- Integrar al modelo una variable moderadora del comportamiento del consumidor. Un moderador adecuado para el modelo propuesto es la aversión a la pérdida, ya que su desarrollo teórico destaca que las pérdidas y las desventajas tienen un mayor impacto en el consumidor que las ganancias y ventajas (Camerer, 2005). Desde esta perspectiva, la aversión a la pérdida es un fenómeno que explica y describe las desviaciones observadas en las variaciones que hacen los consumidores en las diferentes etapas del proceso de compra (Klappler, Ebling y Temme, 2005). Por tanto, es de esperar que si un consumidor es adverso a la pérdida tendrá una percepción negativa tanto del valor percibido como de la satisfacción con el proveedor de servicio, de acuerdo con la teoría de la utilidad de adquisiciones y transacciones.

Estos objetivos representan un avance en la investigación académica sobre la lealtad en ámbitos de servicios, y aportan implicaciones prácticas dirigidas a la mejora de la gestión en empresas proveedoras de servicios. El modelo propuesto se ha testado empíricamente en una muestra de consumidores de telefonía móvil y televisión por suscripción en Venezuela, utilizando para ello una modelización con ecuaciones estructurales y análisis multigrupo.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el artículo se ha estructurado de la siguiente forma. En primer lugar se presenta el marco conceptual e hipótesis de la investigación. A continuación se describe el modelo de relaciones resultante, así como la metodología empleada. Finalmente, se exponen los resultados, las principales conclusiones y las implicaciones más relevantes, junto con las principales limitaciones y futuras líneas de investigación.

2. Marco conceptual

El modelo conceptual se sustenta en la lógica dominante del servicio (LDS). Esta enfatiza la centralidad del servicio en la gestión empresarial y de marketing, incluso en los casos en que los bienes estén implicados (Lusch, Vargo y O'Brien, 2007) (fig. 1). En este sentido, con base en la revisión de literatura académica sobre marketing de servicios se abordará en las siguientes subsecciones la revisión de las variables lealtad, calidad percibida, valor percibido, confianza, satisfacción y aversión a la pérdida, así como su interrelación teórica. A partir de esa revisión, se plantearán las hipótesis asociadas al modelo.

2.1. Calidad del servicio

La calidad del servicio tiene sus raíces en la teoría de la disconfirmación de las expectativas (Leisen, 2009; Parasuraman et al., 1985). Desde esta teoría, la calidad del servicio se fundamenta en evaluaciones referentes a características intrínsecas al servicio. En razón a ello, se define como un juicio global del consumidor acerca de la superioridad del servicio que resulta de comparar entre expectativas del consumidor y sus percepciones sobre el servicio obtenido (Parasuraman et al., 1988). No obstante, como la calidad se cimienta exclusivamente sobre las características intrínsecas del servicio, la evaluación del consumidor se basará solo en sus percepciones (Cronin y Taylor, 1992).

En este sentido, la calidad del servicio queda definida como la percepción que tiene un cliente de la superioridad en el servicio que se recibe, abarcando 2 grandes dimensiones: intangibles (por ejemplo, atención del personal) y tangibles (por ejemplo, instalaciones físicas) (Collier y Bienstock, 2006; Parasuraman et al., 1988; Zeithaml, 1988). Con relación a los efectos que se esperan de la calidad del servicio, se tiene en la literatura especializada que existe una relación positiva con la satisfacción y lealtad del consumidor de forma directa (Cronin y Taylor, 1992; Cronin et al., 2000; Hu,

Kandampully y Juwaheer, 2009; Kumar et al., 2013). De manera que un cambio en su percepción afectará la evaluación sobre la satisfacción y la lealtad del consumidor, aunque con efecto dispar, ya que la percepción de un rendimiento negativo tiene un impacto mayor en la satisfacción en relación con el efecto que pueda tener la percepción de un rendimiento positivo en la prestación del servicio (Mittal, Ross y Baldasare, 1998).

Asimismo, la literatura también destaca la existencia de una relación positiva entre calidad del servicio y satisfacción del consumidor usando al valor percibido como un efecto moderador en la relación (Snoj, Pisknik y Mumel, 2004; Teas y Agarwal, 2000; Cronin et al., 2000). En este sentido, incorporar el valor percibido al análisis supone la ampliación del concepto de calidad del servicio, ya que la provisión de un servicio de calidad acaba convirtiéndose en un condicionante más de la relación, mientras que obtener un valor percibido superior (que engloba a la calidad del servicio) se transforma en la condición necesaria para generar comportamientos del consumidor más favorables (Fornell, Michael, Anderson y Barbara, 1996). Evidencia de lo planteado se encuentra en Caruana, Money y Berthon (2000), Hu et al. (2009) y Snoj et al. (2004). En razón a ello se propuso la siguiente hipótesis:

- H1.** Las percepciones de calidad del servicio tienen un efecto
- (a) Positivo y directo en el valor percibido por parte del consumidor.
 - (b) Positivo e indirecto en la satisfacción del consumidor, actuando el valor percibido como mediador en la relación.

En cuanto a la relación entre calidad del servicio y confianza, es de esperar que las evaluaciones globales de la calidad del servicio influyan directa y positivamente en la confianza. En este sentido se plantea que las percepciones sobre la calidad del servicio como resultado de experiencias de consumo anteriores reducirán la percepción de riesgo en el consumo del servicio. Al respecto, Harjit, Sanjit, Gurvinder y Pritchard (2013) señalan que la calidad del servicio influye en el desarrollo de la confianza ante el servicio. Para ello, el proveedor de servicio deberá cultivar consumidores con percepciones significativas sobre la calidad del servicio, es decir, proporcionarle seguridad, cumplimiento de la promesa, entrega correcta, transparencia y equidad en la transacción, así como la adaptación del servicio a la necesidad del cliente. Son este conjunto de señales las que le permiten inferir al consumidor de la calidad del servicio, lo que a su vez configurará la conformación de lazos decisivos para desarrollar confianza en el proveedor de servicio (Harjit et al., 2013; San Martín y Camarero, 2010).

Bajo el escenario descrito la confianza se convierte en un atenuante del riesgo percibido, factor especialmente importante en un ámbito de servicios. Por tanto, en cuanto mayor sea el número de experiencias favorables de consumo, aumentará y se fomentará la confianza en el proveedor de servicio. Evidencia de la relación se puede encontrar en los trabajos de Johnson y Grayson (2005) y Chiou y Droge (2006). Es de esperar que si la calidad del servicio fomenta la confianza, asimismo puede llevar al cliente a experimentar importantes niveles de satisfacción. Un cliente que confía en su proveedor de servicio manifiesta una visión positiva hacia las propuestas que el servicio le ofrece, mejorando la percepción sobre el resultado final de consumo (Delgado, Manuera y Yagüe, 2003; Roberts, Sajeev y Brodie, 2003). En consecuencia, se formuló la siguiente hipótesis:

- H2.** Las percepciones de calidad del servicio tienen una influencia,
- (a) Positiva y directa en la confianza del consumidor.
 - (b) Positiva e indirecta en la satisfacción del consumidor, actuando la confianza como mediador en la relación.

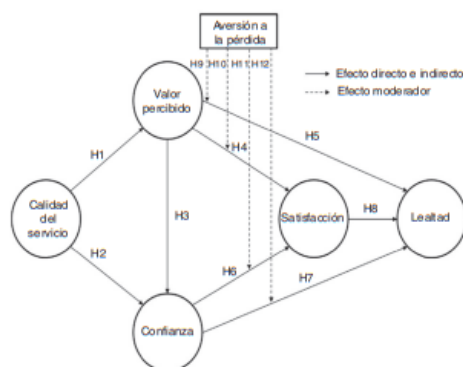


Figura 1. Modelo de relaciones.
Fuente: elaboración propia.

2.2. Valor percibido

Cada vez existe mayor convencimiento de que las evaluaciones de la calidad y el impacto de la satisfacción no explican suficientemente la lealtad del consumidor (Kumar et al., 2013). Por eso se ha vuelto un hecho recurrente la incorporación del valor percibido a los distintos modelos que buscan explicar el comportamiento del consumidor. Holbrook (1994) establece que el valor percibido por el consumidor es la base fundamental de toda la actividad de marketing y la vincula como la variable que más puede afectar el juicio del consumidor para sostener la relación comercial a lo largo del tiempo. Zeithaml (1988) lo define como la evaluación global del consumidor de la utilidad de un producto/servicio, basada en la percepción de lo que se recibe y de lo que se entrega. En una conceptualización complementaria y menos parca, Oliver (1996) argumenta que el valor percibido es «un juicio comparativo entre lo que se ha recibido (el resultado) y los costos de adquisición (financieros, psicológicos y físicos)» (p. 145).

En ambas definiciones se ve el valor como una comparación durante la transacción entre beneficios y costos, por lo que una misma persona podría evaluar el mismo servicio de forma diferente en distintas ocasiones, producto del carácter subjetivo del proceso evaluador (Caruana et al., 2000). A pesar de la dificultad en el ámbito de la medición y evaluación de sus efectos, lo que sí está claro es que cuando el servicio esperado tiene el valor de especificaciones de calidad, es decir, cuando una empresa entrega un servicio de calidad, generará un valor percibido como positivo en el consumidor (Hu et al., 2009; Snoj et al., 2004). Por tanto, esta conjunción ejercida entre calidad percibida y valor producirá efectos en la preferencia del servicio que derivará en una mayor confianza, satisfacción y lealtad del consumidor. Al respecto, se destacan los trabajos de Hellier, Geursen, Carr y Rickard (2003), Shukla (2010) y Yang y Peterson (2004), donde se demuestra que existe una positiva asociación entre el valor percibido y el incremento de la satisfacción del consumidor y valor percibido y lealtad. Por tanto, se plantearon las siguientes hipótesis:

H3. El valor percibido del servicio tiene un efecto positivo y directo en la satisfacción del consumidor.

H4. El valor percibido del servicio tiene un efecto positivo y directo en la confianza del consumidor.

H5. El valor percibido del servicio tiene una influencia positiva de forma directa en la lealtad del consumidor.

2.3. Confianza

La confianza es vista como un atributo que fomenta las posibilidades de éxito en las relaciones entre empresa y consumidor (Grayson et al., 2008). Cuando los consumidores se fían de las intenciones y comportamientos del proveedor de servicios, manifiestan una visión positiva hacia las propuestas que oferta, convirtiéndose en promotores y defensores. En este sentido, la confianza se define como «las expectativas que tiene un consumidor de confiar en una empresa tanto por su fiabilidad como por sus intenciones, en situaciones que impliquen riesgo» (Delgado-Ballester et al., 2003, p. 37). De esta forma, mientras la fiabilidad se refiere a la capacidad técnica de la empresa, que la hace capaz de cumplir con su promesa de valor, las intenciones se fundamentan en la creencia por parte del consumidor de que la empresa protegerá sus intereses cuando surjan problemas inesperados con el consumo del servicio.

De ahí que la confianza, especialmente en ambientes de servicio, sea vista como un acto deliberadamente voluntario por parte del consumidor (Sichtmann, 2007), quien aplica criterios de experiencias pasadas para predecir el futuro comportamiento del proveedor del servicio. Así, cuanto mayor sea el número de experiencias

positivas con el servicio, más fuerte será la confianza (Chiou y Droge, 2006; Grayson et al., 2008; Tyler y Stanley, 2007). Bajo el entendido de que las experiencias con el servicio surgen al momento de evaluar los recursos, capacidades y comportamientos del proveedor de servicio, obtener una valoración positiva convertirá a la confianza en un elemento que influirá directamente en la decisión de compra, re-compra y mejorará la percepción del consumidor sobre el resultado del consumo (Chiou y Droge, 2006; Delgado-Ballester et al., 2003). En consecuencia, es de esperar que la confianza produzca un cambio en la actitud hacia el servicio y en la percepción del resultado de consumo, influyendo así de forma positiva en la satisfacción y lealtad del consumidor. De estas bases surgieron las siguientes hipótesis:

H6. La confianza en el proveedor de servicio tiene una influencia positiva de forma directa en la satisfacción del consumidor.

H7. La confianza en el proveedor de servicio tiene una influencia positiva de forma directa en la lealtad del consumidor.

2.4. Satisfacción

La satisfacción asume que los consumidores forman sus expectativas previas al consumo a partir de la observación del desempeño del producto (atributos) y de la comparación del desempeño con las expectativas. Con base en lo anterior, forman una percepción de la disconfirmación y combinan esas percepciones con niveles de expectativa, con lo cual el consumidor forma una opinión sobre su satisfacción (Tse y Wilton, 1988). No obstante, la satisfacción del consumidor también puede explicarse desde una perspectiva emocional, al demostrarse el rol significativo que juegan las emociones en la formación de la satisfacción (Westbrook y Oliver, 1981). A esta orientación cognitivo-afectiva de la satisfacción del consumidor es necesario incorporarle la visión de la compra como un proceso acumulativo y no como una transacción. De manera que la satisfacción del consumidor se define como la evaluación total basada en la experiencia de compra y consumo de un producto/servicio en el tiempo, lo que facilita la predicción de los comportamientos subsecuentes del consumidor (Johnson, Gustafsson, Andreassen, Lervik y Cha, 2001).

Como se entrevé, la satisfacción es una construcción teórica de gran complejidad, de ahí que resulte más adecuado para el análisis considerar la satisfacción desde la perspectiva integradora propuesta por Vanhamme (2000): «la satisfacción es un juicio evaluativo posterior a la elección de compra relativo a una experiencia de compra y consumo» (p. 566). Por lo que se entiende que actúe como un agente causal clave, responsable por el cambio de la actitud del consumidor y de sus intenciones de comportamiento (Oliver, 1996). En la medida en que el consumidor se encuentre más satisfecho durante toda su experiencia de consumo con el servicio, desarrollará una lealtad congruente con su nivel de satisfacción. En efecto, Anderson y Sullivan (1993), Fullerton (2005) y Kumar et al. (2013) destacan la relación directa y positiva entre la satisfacción y la lealtad del consumidor. En razón a lo planteado, se sugirió la siguiente hipótesis:

H8. La satisfacción con el servicio tiene una influencia positiva de forma directa en la lealtad del consumidor.

2.5. Rol moderador de la aversión a la pérdida

Conceptualmente la aversión a la pérdida fue desarrollada en el marco de la teoría de las perspectivas. La concepción principal que se tiene de la aversión a la pérdida es que las pérdidas y las desventajas tienen mayor impacto en el consumidor que las ganancias y ventajas (Tversky y Kahneman, 1991). Desde esta perspectiva, la aversión a la pérdida es un fenómeno que explica y describe las

desviaciones observadas en las valoraciones que hacen los consumidores en las diferentes etapas del proceso de decisión de compra (Camerer, 2005).

Dichas valoraciones van a estar fundamentadas en función de la respuesta a los precios por parte del consumidor. En este sentido, Klapper et al. (2005) señalan que en primer lugar la respuesta de un consumidor al precio debería enmarcarse con relación a un precio de referencia, y en segundo lugar, la respuesta del consumidor al precio puede exponer la aversión a la pérdida. En este sentido, la diferencia entre el precio observado (P^0) y el precio de referencia (P^r) de un bien pueden reflejar ganancias o pérdidas para el consumidor; así, al obtener un valor negativo ($P^0 - P^r$) se estará en presencia de una ganancia, y un valor positivo reflejará una sensación de pérdida económica. Ante dicha situación, la teoría señala que los valores positivos son percibidos más severamente (negativamente) que los valores negativos (Camerer, 2005; Díez de Castro y Rosa, 2004; Sivakumar, Li y Dong, 2014).

Si el comportamiento del consumidor en efecto es consecuente con esta teoría, significa que todos los consumidores son adversos a la pérdida, sin importar la heterogeneidad de su comportamiento. Lo más plausible es pensar que no todos los consumidores son adversos a la pérdida; factores como la cultura, diferencias en su comportamiento de compra, estímulos a los que están expuestos, pueden producir diferentes grados de aversión a la pérdida (Klapper et al., 2005; Oubiña y Méndez, 2008; Sivakumar et al., 2014). Por tanto, incluir en el análisis del modelo de servicios la aversión a la pérdida como variable moderadora puede dar una idea del efecto que puede producir su presencia en el comportamiento del consumidor.

Una situación de aversión a la pérdida puede conducir a un consumidor a situaciones de abandono por periodos de tiempo en el consumo del servicio, e incluso lo puede conducir a observar con tolerancia otras ofertas existentes en el mercado (Bell y Lattin, 2000; Klapper et al., 2005). Si en la percepción del consumidor, la valoración del servicio es baja y su comportamiento es adverso a la pérdida, la utilidad tanto a nivel de adquisición y transacción del servicio será ampliamente negativa. Esto implícitamente inducirá en el consumidor razones para mostrar intenciones de comportamiento negativas o contrarias a las expectativas del proveedor de servicio. Ambas razones permiten inferir que la aversión a la pérdida puede ser utilizada como un factor moderante de la percepción de valor, así como de la satisfacción del consumidor. En este sentido, es de esperar que la aversión a la pérdida afecte las relaciones que se desprenden del valor percibido, así como las relaciones que forman la satisfacción del consumidor. En consecuencia, se proponen las siguientes hipótesis:

H₉. El valor percibido tendrá una menor influencia en la lealtad del consumidor en los consumidores adversos a la pérdida.

H₁₀. El valor percibido tendrá una menor influencia en la satisfacción del consumidor en los consumidores adversos a la pérdida.

H₁₁. La confianza tendrá una menor influencia en la lealtad del consumidor en los consumidores adversos a la pérdida.

H₁₂. La confianza tendrá una menor influencia en la satisfacción del consumidor en los consumidores adversos a la pérdida.

2.6. Efectos esperados en la lealtad del consumidor

La lealtad tradicionalmente ha sido vista como la intención del consumidor de llevar a cabo un conjunto diverso de comportamientos que indican una motivación para mantener una relación con una empresa, incluyendo tomar parte de una comunicación boca-oído (*word-of-mouth*) y un comportamiento efectivo de re-compra (Sirdeshmukh, Singh y Sabol, 2002). Sin embargo, la lealtad es un constructo complejo más allá de lo que deja entrever, comprende

varias dimensiones y su conceptualización ha sido dominada por aproximaciones comportamentales y actitudinales (Dick y Basu, 1994).

La aproximación comportamental se basa en aspectos de la compra repetida, como cantidad de compras en un período determinado, frecuencia de la compra y cantidad de ofertas de cambio de marca. Este acercamiento ha sido criticado por dejar de lado las intenciones declaradas del consumidor respecto a futuras compras (Lewis y Soureli, 2006). En contraste, la aproximación actitudinal incorpora elementos afectivos implícitos en la compra de una marca y/o servicio, lo que permite una mayor comprensión del comportamiento leal del consumidor. A partir de estas aproximaciones Dicky Basu (1994) y Pedersen y Nysveen (2001) sugieren una medida compuesta de la lealtad, formada por una actitud positiva hacia una marca como una intención de recompra efectiva.

En cuanto a los efectos que se pueden esperar de la lealtad, la literatura muestra una serie de aspectos valorativos de importancia sustancial tanto para clientes como para empresas. Cuando los consumidores son leales minimizan el tiempo invertido en la búsqueda, la localización y la evaluación de alternativas de compra (Yang y Peterson, 2004); además evitan el proceso de aprendizaje que puede consumir tiempo y esfuerzo necesario para acostumbrarse a un nuevo proveedor de servicio (Ramírez y Duque, 2013). Por tanto, la lealtad al cliente es uno de los principales impulsores del éxito a nivel empresarial. Los clientes fieles generan ingresos sustanciales y exigen menos tiempo y atención por parte de las empresas de las que son clientes, están inclinados a perdonar percances del servicio, exhiben disminución de la sensibilidad al precio y difunden una comunicación boca-oído positiva del servicio.

3. Metodología

A partir de las hipótesis expuestas se especifica el modelo que guía la investigación (fig. 1). Por tanto, bajo la consideración ampliamente aceptada de que la calidad del servicio y la satisfacción del consumidor son condiciones necesarias pero no suficientes para sostener relaciones permanentes entre empresas y clientes (Keith, Sajeev y Brodi, 2003), se define un modelo de relaciones que tiene por objeto incorporar en el análisis variables mediadoras y moderadoras en la tradicional relación calidad del servicio, satisfacción y lealtad.

En este sentido, se plantean los siguientes aspectos:

Se establece que el efecto que ejerce la calidad del servicio sobre la satisfacción está mediado por las variables valor percibido y confianza. Cada mediador tiene un efecto independiente, aunque su efecto total sobre la satisfacción es estimado. En consecuencia, el efecto de la calidad del servicio sobre la satisfacción cuenta con 2 variables de efecto positivo, como se describe en las hipótesis 1a, 1b, 2a, 2b, 4 y 6. Adicionalmente, se espera que el valor percibido tenga una influencia positiva y significativa en la confianza del consumidor (H_3). Por último, se proyecta que la satisfacción sea influida positivamente por las variables antecesoras, potenciando así su efecto sobre la lealtad del consumidor (H_4).

En cuanto al efecto de la calidad sobre la lealtad del consumidor, el modelo plantea que las variables mediadoras valor percibido y confianza pueden influir en la lealtad del consumidor sin utilizar la satisfacción como variable interviniente en la relación (H_5 y H_7).

Se utilizó como variable moderadora la aversión a la pérdida, esperándose que tengan un efecto significativo en la relación valor percibido y lealtad (H_9), valor percibido y satisfacción (H_{10}), confianza y satisfacción del consumidor (H_{11}) y confianza y lealtad (H_{12}). De este modo, se espera que los consumidores adversos a la pérdida se vean negativamente influidos en sus procesos de percepción de valor y satisfacción, con su posterior efecto en la lealtad del consumidor.

Para contrastar el modelo propuesto se llevó a cabo una investigación empírica del tipo concluyente a personas responsables de la compra de servicios de telefonía móvil y televisión por suscripción. Se seleccionó la telefonía móvil y la televisión por suscripción para proyectar la investigación debido a que: a) la telefonía móvil cuenta con las tasas más altas de penetración (92% de cobertura del mercado venezolano), y la televisión por suscripción cuenta con el mayor incremento en su cuota interanual (14%) (CONATEL, 2011), y b) son servicios caracterizados por una alta implicación del consumidor al momento de la decisión de compra. Ambas razones proporcionan a la investigación consumidores con una importante experiencia del consumo, donde las variables en estudio tienen un peso sustancial para una decisión de compra.

La información necesaria para la investigación se obtuvo de una encuesta personal aplicada durante el mes de noviembre de 2011 en la ciudad de San Cristóbal (Venezuela). Los encuestados fueron seleccionados aleatoriamente en 2 centros comerciales donde se les pidió participar de un estudio de opinión acerca de la calidad del servicio y su satisfacción para con los subsectores descritos. El procedimiento de muestreo fue aleatorio estratificado por afijación proporcional, con un tamaño de muestra de 451 encuestados, de los cuales 249 pertenecen al subsector telefonía móvil y 202 a operadores de televisión por suscripción. En cuanto al perfil de la muestra, esta cuenta con una edad comprendida entre los 20 y los 49 años (72,1%); un 45,45% son hombres y el 54,55% restante son mujeres; mayoritariamente trabajan fuera del hogar (74,5%), con un nivel de formación principalmente universitaria (48%) y un nivel de renta considerado medio-bajo.

Con relación a la medición de las variables implicadas, se utilizaron 6 ítems pertenecientes al perfeccionamiento de la escala SERVPERF (*Service Performance*) de Cronin et al. (2000) para medir la variable calidad del servicio. Respecto a la medición del valor percibido se emplearon 3 ítems que lo describen como una evaluación de la recompensa percibida (servicio) y los sacrificios asociados a la oferta (dinero) (Zeithaml, 1988). En cuanto a la medición de la confianza, se utilizó una adaptación de 5 ítems de la escala desarrollada por Delgado-Ballester et al. (2003), a través de la cual se evalúan las percepciones del consumidor respecto a la fiabilidad y las intenciones del prestador del servicio. Para medir la satisfacción se utilizaron 3 ítems del modelo propuesto por Oliver (1996), en donde la satisfacción es vista como un juicio, posterior a la elección de compra, relativo a una experiencia particular de compra. Por otra parte, para la lealtad se utilizaron 3 ítems pertenecientes a la escala desarrollada por Zeithaml, Berry y Parasuraman (1996), a fin de obtener las percepciones del consumidor sobre la voluntad por mantener una relación con la empresa. En relación con la aversión a la pérdida se diseñaron 2 ítems fundamentados en el trabajo de Klapper et al. (2005) (tabla A.1, en el Anexo).

Todos los ítems se midieron bajo un formato Likert de 7 puntos (1: totalmente en desacuerdo; 7: totalmente de acuerdo). En la comprobación del modelo de relaciones se aplicó una metodología de ecuaciones estructurales para variables ordinales por medio del programa AMOS v.17, utilizando un estimador de máxima verosimilitud.

Tabla 1
Índices de fiabilidad y validez discriminante

Constructo	M	α	FC	VEM	1	2	3	4	5	6
Calidad	4,11	0,93	0,92	0,69	0,83					
Valor	4,12	0,85	0,83	0,62	0,78	0,79				
Confianza	4,09	0,94	0,93	0,67	0,30	0,58	0,82			
Satisfacción	4,18	0,93	0,91	0,77	0,06	0,40	0,55	0,88		
Lealtad	4,22	0,92	0,83	0,63	0,58	0,20	0,21	0,57	0,80	
Aversión	3,97	0,81	0,86	0,65	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

α : alfa de Cronbach; FC: fiabilidad compuesta; M: puntuación promedio de los ítems que forman la variable; n.a.: no aplica; VEM: varianza extraída media.
Fuente: elaboración propia.

4. Análisis de resultados

El método utilizado para probar las hipótesis del modelo teórico entraña la aplicación del enfoque de 2 etapas (*two-step*) propuesto por Anderson y Gerbing (1988). En primer lugar se determina la calidad de las medidas utilizadas en el modelo de relaciones, para posteriormente contrastar las relaciones causales del modelo conceptual.

4.1. Análisis de las medidas involucradas en el modelo de relaciones

Para obtener un análisis de las medidas utilizadas en el modelo de relaciones, se hizo un diagnóstico de las distintas propiedades psicométricas de fiabilidad, validez convergente y discriminante (tabla 2). En este sentido la fiabilidad se obtuvo a través del alfa de Cronbach (α), lográndose unos indicadores superiores a los límites recomendados en todas las variables (mayor a 0,7). En cuanto a la validez convergente, se tiene que la fiabilidad compuesta (FC) y la varianza extraída media (VEM) muestran resultados favorables, superiores a 0,7 y 0,5, respectivamente, asegurándose la consistencia de las mediciones utilizadas.

Por último, se obtuvo la validez discriminante, cuyo objeto es poder verificar que cada variable comparta más varianza con sus indicadores que con otras variables. Para ello se extrajo la raíz cuadrada de la VEM y se ubicó en la diagonal de la tabla 1. El resultado de los valores que se encuentran en la diagonal muestran que son superiores a las correlaciones entre variables que se reflejan en los elementos que están fuera de la diagonal, lo que da apoyo pleno a la validez discriminante de las medidas utilizadas (Fornell y Larcker, 1981).

4.2. Análisis del modelo estructural

Una vez evaluada la adecuación de las medidas utilizadas en la investigación, se muestran los resultados del modelo de relaciones expresados en 2 apartados: el modelo de relaciones que incorpora variables mediadoras y relaciones directas, y el modelo completo que incluye variables mediadoras y moderadoras.

4.2.1. Análisis del modelo estructural con variables mediadoras y relaciones directas

Los resultados del modelo sin incluir el efecto moderador logran un ajuste satisfactorio a los datos, tanto en la muestra general como en las muestras por sector (fig. 2 y tabla 2). La razón $\chi^2/g.l$ (296,98/137) toma un valor de 2,17, prueba de la significación estadística del modelo. En cuanto a los índices de ajuste incremental, tanto el *comparative fit index* (CFI) como el *normed fit index* (NFI) muestran un valor superior a 0,95. Para los índices de ajuste absoluto, el indicador *goodness-of-fit index* (GFI) toma un valor de 0,94 y el índice *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) muestra un valor de 0,05. Respecto a la capacidad relativa del modelo para explicar la varianza total de la lealtad del consumidor (medido por el valor del R^2), fue de 0,88. Este valor indica que la capacidad

Tabla 2
Resultados del modelo de relaciones causales

Relaciones del modelo	Modelo de relaciones n = 451	Telefonía móvil n = 249	Televisión por suscripción n = 202	Hipótesis
χ^2/df	2.17	1.72	1.91	—
RMSEA	0.050	0.054	0.06	—
CFI	0.96	0.98	0.96	—
GFI	0.94	0.92	0.90	—
Calidad $\rightarrow$ valor	0.78***	0.65***	0.69***	H _{1,a}
Calidad $\rightarrow$ confianza	0.30***	0.25***	0.52***	H _{2,a}
Calidad $\rightarrow$ confianza $\rightarrow$ satisfacción	0.17***	0.14***	0.32***	H _{2,b}
Calidad $\rightarrow$ valor $\rightarrow$ satisfacción	0.31***	0.25***	0.26***	H ₃
Valor $\rightarrow$ satisfacción	0.40***	0.39***	0.38***	H ₄
Valor $\rightarrow$ confianza	0.58***	0.68***	0.19***	H ₄
Valor $\rightarrow$ lealtad	0.20***	0.23***	0.20***	H ₅
Confianza $\rightarrow$ satisfacción	0.55***	0.57***	0.61***	H ₆
Confianza $\rightarrow$ lealtad	0.21***	0.25***	0.19***	H ₇
Satisfacción $\rightarrow$ lealtad	0.57***	0.50***	0.65***	H ₈
Coefficiente de determinación R ²				
R ² Lealtad del consumidor	0.88	0.84	0.92	—
R ² Satisfacción del consumidor	0.82	0.77	0.90	—

* p < 0.10.

** p < 0.05.

*** p < 0.01.

Fuente: elaboración propia.

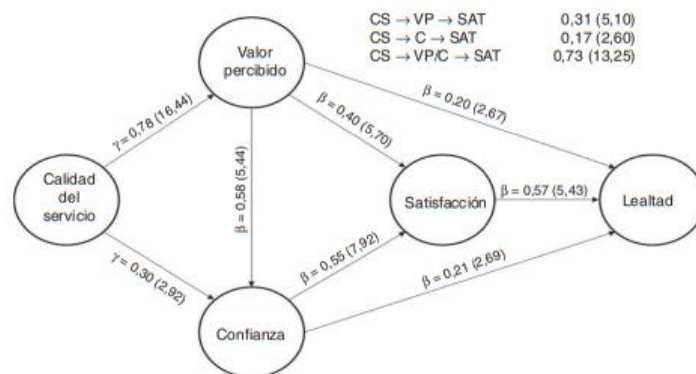


Figura 2. Resultados del modelo de relaciones.
Fuente: elaboración propia.

explicativa conjunta de las variables es elevada, pues explican el 88% de la variabilidad de la lealtad del consumidor. Se evidencia así que las estimaciones resultantes del modelo de relaciones se encuentran por encima del umbral recomendado para un buen ajuste (Hu y Bentler, 1999).

Una vez demostrado el buen ajuste del modelo, se analizaron las relaciones resultantes para verificar la validez de las hipótesis y así dictaminar su capacidad predictiva. En este sentido, se puede observar la fuerte y directa relación resultante entre la calidad del servicio y el valor percibido (0,78, con un valor t de 16,44), lo que permite dictaminar la validez de la hipótesis 1_a. En cuanto a la hipótesis 2_a, se observa una relación fuerte y directa entre la calidad del servicio y la confianza (0,30, con un valor t de 2,92), confirmando así su validez.

En las hipótesis 1_b y 2_b se esperaba una relación positiva e indirecta entre la calidad del servicio y la satisfacción del consumidor, utilizando como mediadores en la relación el valor percibido y la confianza. Al respecto, se obtiene un efecto indirecto y positivo de

0,31 y un valor t de 5,10 para la relación calidad percibida $\rightarrow$ valor percibido $\rightarrow$ satisfacción y de 0,17 con un valor t de 2,60 para la relación calidad percibida $\rightarrow$ confianza $\rightarrow$ satisfacción. El valor t para las relaciones indirectas se obtuvo a través del test de Sobel, que dictamina la significación de la relación. El efecto total entre calidad percibida y satisfacción por el uso de variables moderadoras es de 0,73 (13,25), significativamente superior a la relación que existe entre calidad percibida y satisfacción del consumidor (relación que no formó parte de las hipótesis en el modelo de relaciones). En consecuencia, se confirman las hipótesis descritas, así como la significación estadística de las relaciones indirectas.

En relación con las hipótesis 3 y 5, se observa una relación directa y positiva entre valor percibido y satisfacción (0,40, con un valor t de 5,70) y entre valor percibido y la lealtad del consumidor (0,20, con un valor t de 2,67), por lo que se establece su validez. A su vez, las hipótesis 6 y 7 muestran una relación fuerte, directa y positiva entre confianza y satisfacción (0,55, con un valor t de 7,92) y entre confianza y la lealtad del consumidor (0,21, con

Tabla 3
Análisis multigrupo

Parámetros del modelo	No adverso a la pérdida	Adverso a la pérdida	Razón crítica de diferencias entre parámetros
Valor → confianza	0,50 ⁺	0,63 ⁺⁺	0,554
Valor → satisfacción	0,30 ⁺⁺	0,48 ⁺⁺	0,055
Valor → lealtad	0,28 ⁺	0,04	1,875 ⁺
Confianza → satisfacción	0,67 ⁺⁺	0,42 ⁺⁺	-2,035 ⁺
Confianza → lealtad	0,14	0,28 ⁺⁺	0,756
Satisfacción → lealtad	0,68 ⁺⁺	0,64 ⁺⁺	-0,072

⁺ p < 0,10.

⁺⁺ p < 0,05.

⁺⁺⁺ p < 0,01.

Fuente: elaboración propia.

un valor t de 2,69), comprobando las hipótesis planteadas. Por último, la hipótesis 8 muestra una relación directa y positiva entre satisfacción y la lealtad del consumidor (0,57, con un valor t de 5,43), corroborando la hipótesis sugerida.

4.2.2. Modelo de relaciones completo

El modelo de relaciones completo incluye variables mediadoras y moderadoras que buscan explicar la lealtad del consumidor en un ambiente de servicios. Para ello se ejecutó un análisis multigrupo con el objeto de contrastar las 4 hipótesis de moderación: valor y lealtad (H₉), valor y satisfacción (H₁₀), confianza y satisfacción (H₁₁) y confianza y lealtad (H₁₂). Al respecto se dividió el conjunto de datos en torno a la variable aversión a la pérdida (consumidores adversos vs no adversos) con el objeto de poder estimar si las relaciones propuestas se comportaban de forma diferente en función del efecto que puede ejercer la variable moderadora.

El análisis se ejecutó utilizando la opción multigrupo del programa AMOS v.17. Para ello, la muestra se dividió en 2 grupos: el primer grupo formado por consumidores no adversos a la pérdida (161 participantes) y el segundo grupo formado por consumidores adversos a la pérdida (290 participantes). Los resultados muestran que de 8 parámetros, 6 de ellos alcanzan un alto grado de convergencia (parámetros 1, 2, 3, 4, 7 y 8) entre grupos y se contrastan en ambas muestras, destacando la importancia que tiene el uso de variables mediadoras en la explicación de la lealtad del consumidor. Los parámetros que divergen significativamente son el 5 y 6 (tabla 3). Las diferencias que surgen entre grupos no son equivalentes entre sí; específicamente para el grupo de consumidores que son adversos a la pérdida, se encuentran en la relación entre valor percibido y la lealtad del consumidor, y la relación entre la confianza y la satisfacción del consumidor.

Estos resultados van en relación con las hipótesis propuestas (H₉ y H₁₁), en donde se esperaba que los consumidores adversos a la pérdida por una parte dejen de percibir alguna significación en el valor percibido, afectando así su lealtad, y por otra parte sufran un efecto atenuador en la confianza, disminuyendo así su respuesta en torno a la satisfacción con el proveedor de servicio.

Constata las diferencias entre grupos, se evaluó la invarianza factorial en la medición (igualdad de parámetros entre grupos). Los resultados muestran que la invarianza métrica se sostiene al no existir una desmejora significativa en el valor de la χ^2 ($\Delta\chi^2 = 16,31$; $\Delta\text{gl} = 14$; $p = 0,295 > 0,05$), ni en los índices de ajuste del modelo

(tabla 4). Los modelos restantes contienen un análisis parcial de la invarianza factorial, los cambios en los χ^2 son claramente no significativos (M3: $p = 0,308$; M4: $p = 0,163$), como se observa en la tabla 4. Asimismo los índices de ajuste no muestran una importante variación en relación con el modelo base. Por tanto, se afirma que la hipótesis de invarianza es aceptada, lo que conduce a afirmar, por una parte, que los valores de los parámetros que se obtienen no están afectados por la falta de equivalencia en los instrumentos de medida, y por otra parte, que con la invarianza parcial queda demostrada la existencia del efecto moderador (Hair, Black, Babin, Anderson y Tatham, 2010).

5. Conclusiones

En este artículo se buscó diseñar un modelo que permitiera comprender cómo se forma la lealtad del consumidor en un ámbito de servicios partiendo del convencimiento de que el comportamiento del consumidor funciona como un proceso y no como un flujo continuo. Para ello el modelo empleó variables mediadoras y moderadoras que explicaran con mayor robustez la formación de la lealtad del consumidor.

En consecuencia, los resultados muestran un muy buen ajuste estadístico del modelo propuesto, así como la comprobación de las hipótesis formuladas, lo que deja entrever lo adecuado del modelo en la explicación de la lealtad del consumidor en ambientes de servicio. Por tanto, se deja evidencia que la introducción de efectos mediadores (valor percibido y la confianza) resulta ser significativa y explica mejor las variables resultado satisfacción y lealtad, que la clásica relación calidad de servicio, satisfacción y lealtad. De este hallazgo se infiere que la mejor forma de fomentar la lealtad del consumidor de servicios pasa por plantearse mejoras progresivas y continuas en la calidad del servicio, que coadyuven en una percepción de mayor valor y confianza en el proveedor de servicios, lo que sin duda potenciará la satisfacción del consumidor con el servicio obtenido. De esta forma, si la satisfacción del consumidor es alta, mayormente estos se decantarán por mantener una relación estrecha con el proveedor de servicio, la cual se manifiesta en una actitud positiva hacia el servicio así como una intención de recompra efectiva.

Asimismo se confirmó en el modelo de relaciones que la aversión a la pérdida resultó ser un moderador válido en la explicación de la lealtad del consumidor. En este sentido, el efecto moderador que

Tabla 4
Test simultáneos de invarianza

Modelos probados	χ^2	Gl	$\Delta\chi^2$	Δgl	P	RMSEA	NFI	CFI
M1: Invarianza configural	625,35	272	—	—	—	0,054	0,920	0,953
M2: Invarianza métrica	641,66	286	16,31	14	0,295	0,053	0,918	0,952
M3: Invarianza métrica parcial	650,11	294	24,77	22	0,308	0,052	0,917	0,952
M4: Invarianza varianzas	661,72	301	36,37	29	0,163	0,052	0,915	0,952

Fuente: elaboración propia.

produce la aversión a la pérdida viene a señalar 2 cosas. En primer lugar, que la aversión a la pérdida es una respuesta psicológica de los individuos que debe ser evaluada respecto a los distintos comportamientos que se pueden generar en el consumidor de servicios. En segundo lugar, los resultados obtenidos muestran que sería un error de gestión importante ignorar el efecto que la aversión a la pérdida puede tener sobre la formación de la lealtad. Los resultados muestran que los consumidores que exhiben un comportamiento adverso a la pérdida necesitarán un nivel más alto de confianza con el proveedor de servicio para estar igual de satisfechos que los no adversos. Igualmente, ven seriamente disminuida su percepción de valor respecto al servicio, afectando así su probabilidad de seguir siendo leales al proveedor del servicio.

Este resultado muestra que ante cualquier situación donde los consumidores perciban una pérdida económica amenazaría toda la arquitectura de aportación de valor diseñada para la entrega del servicio, produciendo así un cuestionamiento constante en cuanto a recursos, capacidades y valor que pueda entregar un proveedor de servicios, lo que sin duda creará un resentimiento en la relación consumidor-empresa. De ahí que sea imprescindible para este tipo de consumidores el diseño de estrategias por parte del proveedor de servicios en donde se utilice el «deseo» por no perder algo, o ganar en la misma proporción, con el objeto de lograr consumidores leales aunque sigan siendo adversos a la pérdida.

Adicionalmente, los resultados muestran otras relaciones indirectas en el modelo, específicamente calidad del servicio-valor percibido y lealtad del consumidor, y calidad del servicio-confianza y lealtad del consumidor. Aunque el efecto de estas relaciones indirectas es positivo y significativo, su influencia en la lealtad es más baja. De aquí la importancia de incluir e influir en la satisfacción del consumidor, a tal punto que sus evaluaciones se vean potenciadas por los efectos indirectos del valor percibido y la confianza.

Los resultados hasta aquí descritos poseen implicaciones prácticas evidentes para fomentar la satisfacción y la lealtad del consumidor. Dado el carácter interrelacionado de las variables que anteceden a la satisfacción, cualquier estrategia diseñada en una sola dirección repercutirá positiva/negativamente sobre las demás variables. En consecuencia, se necesitan acciones coordinadas que tengan en cuenta los efectos conjuntos entre variables partiendo desde la calidad del servicio.

Por lo tanto, la calidad del servicio es el punto clave sobre el cual se puede construir un sistema de entrega de servicios de alto desempeño, aunque esta no aumente la satisfacción del consumidor, ya que se considera un atributo esperado. Sin embargo, un mal servicio llevará a la insatisfacción del consumidor. De ahí que asegurar un estándar en aspectos centrales del servicio es fundamental, pero los aspectos realmente diferenciadores que garantizarán la satisfacción y lealtad del consumidor se ubicarán en la capacidad del proveedor por ofrecer servicios suplementarios individualizados que aporten una mejor experiencia en el consumo y agreguen más valor a la oferta.

Un segundo aspecto que permitiría apuntalar mejor la calidad del servicio es la oferta de garantías de servicio. Este es un instrumento de marketing que sirve para reducir las percepciones de riesgo en la compra y actúa como serio indicio de la calidad del servicio a esperar. Para que sea efectiva y agregue valor a la oferta, la garantía de servicio debe ser relevante para el consumidor, no un simple enunciado de la oferta de servicio.

Esta forma de asegurar la calidad tiene un efecto significativo en el consumidor, ya que coadyuva a lograr una mejora significativa en la percepción del valor y confianza del consumidor. Si un proveedor de servicios logra personalizar su oferta con total seguridad estará aportando mayor valor al consumidor. Por su parte,

si la calidad del servicio logra reducir el riesgo inherente a una transacción de servicios estará creando confianza en el consumidor. Confianza que puede ser afianzada aún más si la empresa de servicios logra invertir en una activa atención y retención del consumidor expresada en actividades de comunicación de marketing donde se señale: 1) cumplimiento de los compromisos y promesas realizadas, y 2) un mensaje en el que se promueva la consecución de objetivos complementarios a los del consumidor y un mayor bienestar.

Esta conexión debe ser considerada neurálgica para cualquier empresa de servicios, puesto que, como se ha establecido en la discusión de los resultados, allí está el determinante de la satisfacción y lealtad del consumidor. Asimismo, una mayor y mejor percepción del consumidor con relación al valor y la confianza harán que la relación consumidor-empresa sea más prolongada, proporcionando así mayores utilidades a esta última.

Por último, cabe destacar el efecto moderador que produce la aversión a la pérdida, lo que resalta la preponderancia que debe tener la política de precios al momento de presentarse a los consumidores. En este sentido, la forma en que estos son presentados influye en la decisión de compra, de tal forma que los precios son percibidos por el consumidor como ganancia o pérdida en función de cómo el vendedor codifique el mensaje. Por tanto, la utilización de precios de referencia no sustentados en valores monetarios sino en experiencias previas a la posesión del servicio puede hacer que se reduzca significativamente la sensación de aversión a la pérdida en el consumidor (Oubiña y Méndez, 2008).

Adicional a la forma de presentar los precios, un proveedor de servicio puede en su oferta inicial dar un valor añadido a sus clientes, por ejemplo, una puntuación inicial como parte de un programa de fidelización. Puntuación que para sostenerse y/o aumentarse implica que debe haber una interacción permanente entre el consumidor y el servicio. Esto produce una sensación positiva de ganancia en el consumidor, a los cuales se les debe explicar cómo y por qué lo pueden perder si dicha interacción no se ejerce en la periodicidad esperada. Este hecho, aunado a la forma de presentar los precios, puede hacer leales a clientes adversos a la pérdida.

Finalmente, se debe considerar que este trabajo no está exento de limitaciones, que podrían tenerse en cuenta en futuras investigaciones. Los datos se han obtenido para el mercado venezolano de servicios. Sería conveniente considerar otros países, otros sectores con diferentes niveles de riesgo (por ejemplo, Spa, aerolíneas, seguros, entretenimiento), e incluso diferenciar entre otros grupos de consumidores distintos a los considerados. Por último, sería interesante que investigaciones futuras incluyan efectos adicionales, moderadores o mediadores, como riesgo percibido o los costes de cambio. También podría llevarse a cabo una investigación adicional para analizar las percepciones sobre las distintas interfaces de servicio (tecnología, co-creación/personalización y su influencia en la calidad del servicio).

Financiación

Este artículo forma parte del proyecto «Propuesta de un diseño explicativo de las intenciones de comportamiento del consumidor en ambientes de servicio», financiado por el Consejo de Desarrollo Científico Humanístico, Tecnológico y de las Artes (CDCHTA) de la Universidad de Los Andes (ULA). Código: NUTA-H-315-09-09-B.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo.

Tabla A.1

Escala de medida de las variables usadas en el modelo de relaciones

Escala	A de Cronbach
Calidad percibida	
En cuanto al desempeño en la calidad del servicio de su operador de servicios X, indique:	0,93
1. En general, los empleados son corteses, educados y respetuosos	
2. En general, los empleados me escuchan y hablan en un lenguaje que puedo entender	
3. En general, los empleados hacen un esfuerzo por entender mis necesidades	
4. En general, los empleados están dispuestos a ayudar a los clientes y son capaces de proporcionar el servicio de manera oportuna	
5. En general, cuando se tiene un problema con el servicio X, la operadora muestra sincero interés por resolverlo	
6. En general, la operadora X desempeña el servicio de manera correcta desde el primer momento en que es usado	
Valor percibido	
Basándose en su experiencia más reciente, díganos su opinión en cuanto al valor que tiene para usted el servicio que le proporciona su operadora de servicios X:	0,83
1. En general, la utilidad (valor) que me ofrece el proveedor de servicio para mí es ...	
2. En comparación con lo que tengo que renunciar (dinero), la capacidad global del prestador de servicio para satisfacer mis deseos y necesidades es ...	
3. La relación calidad-precio de este servicio es ...	
Confianza	
Dada su experiencia de usuario con su operadora de servicios X, valore la confianza que esta le merece:	0,94
1. Siento confianza en mi operadora de servicios X	
2. Mi operadora X es una empresa que garantiza mi satisfacción	
3. Mi operadora de servicios X es una empresa sincera y honesta al tratar mis preocupaciones	
4. Yo podría confiar en la operadora de servicios X para solucionar o solventar un problema	
5. Mi operadora de servicios X haría cualquier esfuerzo para satisfacerme	
Satisfacción	
Con relación a su experiencia de usuario, qué satisfacción tiene con su operadora de servicios:	0,93
1. Mi decisión de compra con la operadora X fue la correcta	
2. La operadora X cumple con mis expectativas	
3. Mi experiencia como usuario de la operadora X es satisfactoria	
Lealtad	
Dada su experiencia de usuario con su operadora de TV por cable, indique:	0,92
1. Aunque otros proveedores de servicios tengan características parecidas, prefiero comprar al operador X	
2. Recomendando al operador X a otras personas (familiares, amigos)	
3. Si tuviera que contratar de nuevo el servicio X, escogería al mismo operador X	
Aversión a la pérdida	
Con relación al precio por el servicio que le ofrece la operadora de TV por cable:	0,81
1. Suelo tener presente en mi mente un precio que me sirva de referencia al momento de contratar el servicio X	
2. Si el precio que está en mi mente es menor al precio que me ofrecen el servicio, me siento ante una sensación de pérdida económica (dinero)	

Fuente: elaboración propia.

Bibliografía

- Agustín, C. y Singh, J. (2005). Curvilinear effects of consumer loyalty. *Journal of Marketing Research*, 42(1), 96–108.
- Anderson, C. y Gerbing, W. (1988). Structural equation modelling in practice. A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423.
- Anderson, E. y Sullivan, M. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12(2), 125–143.
- Athanassopoulos, A. (2000). Customer satisfaction cues to support market segmentation and explain switching behavior. *Journal of Business Research*, 47(3), 191–207.
- Bell, D. y Lattin, J. (2000). Looking for loss aversion in scanner panel data: The confounding effect of price response heterogeneity. *Marketing Science*, 19(2), 185–200.
- Brady, M., Robertson, C. y Cronin, J. (2001). Managing behavioral intentions in diverse cultural environments: An investigation of service quality, service value, and satisfaction for American and Ecuadorian fast-food customers. *Journal of International Management*, 7(2), 129–149.
- Camerer, C. (2005). Three cheers – psychological, theoretical, empirical – for loss aversion. *Journal of Marketing Research*, 42(2), 129–133.
- Caruana, A., Money, A. y Berthon, P. (2000). Service quality and satisfaction – the moderating role of value. *European Journal of Marketing*, 34(11), 1338–1353.
- Chiou, J. y Droge, C. (2006). Service quality, trust, specific asset investment, and expertise: Direct and indirect effects in a satisfaction-loyalty framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(4), 613–627.
- Collier, J. y Bienstock, C. (2006). Measuring service quality in e-retailing. *Journal of Service Research*, 8(3), 260–276.
- CONATEL (2011). Secretaría de estadísticas de telecomunicaciones [consultado 10 May 2013]. Disponible en: <http://www.conatel.gov.ve/files/Indicadores/indicadores.2012.annual/telefonía.movil.12.pdf>
- Cronin, J. y Taylor, S. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55–68.
- Cronin, J., Brady, M. y Hult, T. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer's satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193–218.
- Delgado-Ballester, E., Manuera, A. y Yagüe, M. (2003). Development and validation of a brand trust scale. *International Journal of Market Research*, 45(1), 45–64.
- Dick, A. y Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of Academy of Marketing Science*, 22(2), 99–113.
- Díez de Castro, E. C. y Rosa, I. (2004). *Gestión de precios* (4ª ed.). Madrid: Editorial ESIC.
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Fornell, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience. *Journal of Marketing*, 56(1), 6–21.
- Fornell, C., Michael, D., Anderson, J. y Barbara, E. (1996). The American customer satisfaction index: Nature, purpose, and findings. *Journal of Marketing*, 60(4), 7–18.
- Fullerton, G. (2005). The service quality-loyalty relationship in retail services: Does commitment matter? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 12(2), 99–111.
- Grayson, K., Johnson, D. y Chen, D. (2008). Is firm trust essential in a trusted environment? How trust in the business context influences customers. *Journal of Marketing Research*, 45(2), 241–256.
- Hair, H., Black, C., Babin, J., Anderson, E. y Tatham, L. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Harjit, S., Sanjit, R., Gurvinder, S. y Pritchard, A. (2013). Modelling trust in service relationships: A transnational perspective. *Journal of Services Marketing*, 27(1), 76–86.
- Helier, P., Geursen, G., Carr, R. y Rickard, J. (2003). Customer repurchases intention: A general structural equation model. *European Journal of Marketing*, 37(11/12), 1762–1800.
- Halbrook, M. B. (1994). The nature of customer's value: An axiology of service in consumption experience. En R. T. Rust y R. L. Oliver (Eds.), *Service quality: New directions in theory and practice* (pp. 21–71). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Hu, H.-H., Kandampully, J. y Juwaheer, T. (2009). Relationships and impacts of service quality, perceived value, customer satisfaction, and image: An empirical study. *The Service Industries Journal*, 29(2), 111–125.
- Hu, L. y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Johnson, D. y Grayson, K. (2005). Cognitive and affective trust in service relationships. *Journal of Business Research*, 58(4), 500–507.
- Johnson, M., Gustafsson, A., Andreassen, T., Lervik, L. y Cha, J. (2001). The evolution and future of national customer satisfaction index models. *Journal of Economic Psychology*, 22(2), 217–245.
- Keith, R., Sajeev, V. y Brodi, R. (2003). Measuring the quality of relationship in consumer services: An empirical study. *European Journal of Marketing*, 37(1/2), 169–196.
- Klapper, D., Ebling, C. y Temme, J. (2005). Another look at loss aversion in brand choice data: Can we characterize the loss averse consumer? *International Journal of Research in Marketing*, 22(3), 239–254.
- Kumar, V., Dalla Pozza, I. y Ganesh, J. (2013). Revisiting the satisfaction-loyalty relationship: Empirical generalizations and directions for future research. *Journal of Retailing*, 89(3), 246–262.
- Leisen, B. (2009). Linking the hierarchical service quality model to customer satisfaction and loyalty. *Journal of Service Marketing*, 23(1), 42–50.
- Lewis, B. y Soureli, M. (2006). The antecedents of consumer loyalty in retail banking. *Journal of Consumer Behavior: An International Research Review*, 5(1), 15–31.
- Lusch, F., Vargo, L. y O'Brien, M. (2007). Competing through service: Insights from service-dominant logic. *Journal of Retailing*, 83(1), 5–18.
- Mittal, V., Ross, R. y Baldasare, P. (1998). The asymmetric impact of negative and positive attribute-level performance on overall satisfaction and repurchase intentions. *Journal of Marketing*, 62(1), 33–47.
- Morgan, R. y Hunt, S. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38.
- Oliver, R. (1996). Varieties of value in the consumption satisfaction response. *Advances in Consumer Research*, 23, 143–147.
- Oubiña, J. y Méndez, J. (2008). Factores moderadores de la aversión a la pérdida y sus implicaciones para la política de Marketing [artículo de trabajo no publicado]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Pedersen, P. y Nysveen, H. (2001). Shopbot banking: An exploratory study of customer loyalty effects. *International Journal of Bank Marketing*, 19(4), 146–155.
- Ramírez, P. y Duque, E. (2013). Involucramiento de producto y lealtad de marca para productos de consumo masivo en Bogotá D.C. *Estudios Gerenciales*, 29(128), 303–312.
- Roberts, K., Sajeev, V. y Brodie, R. (2003). Measuring the quality of relationships in consumer services: An empirical study. *European Journal of Marketing*, 37(1/2), 169–196.
- San Martín, S. y Camarero, C. (2010). Los determinantes de la confianza del comprador online. Comparación con el caso de subasta. *Cuadernos de Gestión*, 10(Número especial), 43–61.
- Shukla, P. (2010). Effects of perceived sacrifice, quality, value, and satisfaction on behavioral intentions in the service environment. *Service Marketing Quarterly*, 33(4), 466–484.
- Sichtmann, C. (2007). An analysis of antecedents and consequences of trust in a corporate brand. *European Journal of Marketing*, 41(9/10), 999–1015.
- Sirdeshmukh, D., Singh, J. y Sabol, B. (2002). Consumer trust, value, and loyalty in relational exchanges. *Journal of Marketing*, 66(1), 15–37.
- Sivakumar, K., Li, M. y Dong, B. (2014). Service quality: The impact of frequency, timing, proximity, and sequence of failures and delights. *Journal of Marketing*, 78(1), 41–58.
- Snoj, B., Pisnik, A. y Mumel, D. (2004). The relationships among perceived quality, perceived risk and perceived product value. *Journal of Product & Brand Management*, 13(3), 156–167.
- Sweeney, J., Soutar, G. y Johnson, L. (1999). The role of perceived risk in the quality-value relationship: A study in a retail environment. *Journal of Retailing*, 75(1), 77–105.
- Szymanski, D. y Henard, D. (2001). Customer satisfaction: A meta-analysis of the empirical evidence. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(1), 1–16.
- Teas, R. y Agarwal, S. (2000). The effect of extrinsic product cues on consumer's perception of quality, sacrifice and value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 278–290.
- Tse, D. y Wilton, P. (1988). Models of consumer satisfaction formation: An extension. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 204–212.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1991). Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model. *Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 1039–1061.
- Tyler, K. y Stanley, E. (2007). The role of trust in financial services business relationships. *Journal of Services Marketing*, 21(5), 334–344.
- Vanhamme, J. (2000). The link between surprise and satisfaction: An exploratory research. *Journal of Marketing Management*, 16(6), 565–582.
- Westbrook, R. y Oliver, R. (1981). Developing better measures of consumer satisfaction: Some preliminary results. En K. B. Monroe (Ed.), *Advances in Consumer Research* (Vol. 8) (pp. 94–99). Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research.
- Yang, Z. y Peterson, R. (2004). Customer perceived value, satisfaction, and loyalty: The role of switching costs. *Psychology & Marketing*, 21(10), 799–822.
- Zeithaml, V. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.
- Zeithaml, V., Berry, L. y Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31–46.

Anexo 2: Documento de apoyo



RECAI Revista de Estudios en Contaduría,
Administración e Informática
ISSN: 2007-5278
mrdemunerf@uaemex.mx
Universidad Autónoma del Estado de México
México

La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera

Zárraga Cano, Lucila; Molina Morejón, Víctor Manuel; Corona Sandoval, Enrique
La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera
RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática, vol. 7, núm. 18, 2018
Universidad Autónoma del Estado de México, México
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637968306002>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Artículos

La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera

Customer satisfaction based on service quality through staff efficiency and service efficiency: An empirical study of the restaurant industry.

Lucila Zárraga Cano Izarraga@ucaribe.edu.mx

Universidad del Caribe, México

Victor Manuel Molina Morejón

Universidad Autónoma de Coahuila, México

Enrique Corona Sandoval

Universidad del Caribe, México

REC:AI Revista de Estudios en
Contaduría, Administración e
Informática, vol. 7, núm. 18, 2018

Universidad Autónoma del Estado de
México, México

Recepción: 24 Noviembre 2017
Aprobación: 28 Marzo 2018

Redalyc: [https://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=637968306002](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637968306002)

Resumen: Existen muchas investigaciones sobre satisfacción y calidad en el servicio. Estos dos conceptos se convierten en constructos clave cuando se trata de estudiar a las empresas de servicios, como es el caso de la industria restaurantera, en donde el consumidor se fija tanto en la eficiencia del personal, como en la eficiencia del servicio, para evaluar la calidad del servicio y la satisfacción. Estos conceptos son totalmente distintos, pero van de la mano, pues no existe uno sin el otro. Para esta investigación se tomó el caso de un restaurante cuyo posicionamiento está basado en la diversidad de alimentos que preparan, el servicio que ofrecen y su precio, ubicado en la ciudad de Cancún, Quintana Roo. El objetivo de esta investigación es el análisis de relaciones causales entre los componentes del modelo de un servicio restaurantera, como son la eficiencia del personal, la eficiencia del servicio, la calidad del servicio y la satisfacción; en donde se aplicaron procedimientos estadísticos como el análisis factorial confirmatorio y el modelo de ecuaciones estructurales, que corroboran las interacciones dentro del modelo, mediante la comprobación de tres hipótesis. Los resultados fomentan el trabajo de la industria restaurantera en función de la calidad en el servicio trabajando paralelamente la eficiencia del personal y la eficiencia del servicio para generar satisfacción a los consumidores.

Palabras clave: Satisfacción, Calidad, Servicio, Cliente, Restaurante, Estrategia.

Abstract: There are many investigations on satisfaction and quality in the service, these two concepts become key constructs when it comes to studying the service companies, as is the case of the restaurant industry, where the consumer is focused on the efficiency of the service and the personal, to evaluate the quality of service and satisfaction; these concepts are totally different, but they go hand in hand, since there is no one without the other, for this investigation the case of the restaurant, whose positioning is based on the diversity of foods they prepare, the service they offer and their price. It's located in the city of Cancún, Quintana Roo, was taken and it is a place characteristic where local consumers converge and in a short time I get to make favorites in the city. The objective of this research is the analysis of causal relationships between the components of the model of a restaurant service, such as the efficiency of the personnel, the efficiency of the service, the quality of the service and the satisfaction; where statistical procedures such as the confirmatory factor analysis and the structural equation model were applied, which

corroborate the interactions within the model, by checking the three hypotheses. The results encourage the work of the restaurant industry in terms of quality in the service, working in parallel with the efficiency of the staff and the efficiency of the service to generate satisfaction for consumers.

Keywords: Satisfaction, Quality, Service, Customer, Restaurant, Strategy.

1. Introducción

A finales del siglo XX se incrementaron muchas empresas de servicios. Este sector ofrece grandes oportunidades para estimular el crecimiento y el empleo alrededor del mundo. Los servicios generan más de dos tercios del PIB mundial y son la principal fuente de empleo en las economías más importantes (OCDE, 2014). Autores como Zeithaml, Bitner y Gremler (2009 p. 4) definen a los servicios como actos, procesos y desempeños proporcionados o producidos por una entidad o persona para otra entidad o persona. Quinn, Baruch y Paquette (1987 p. 52) mencionan que el servicio son todas las actividades económicas cuyo resultado no es un producto o algo físico, por lo general se consume en el momento en que se produce y se proporciona valor agregado en distintas formas, son esencialmente intangibles ante su comprador, tal es el caso de la industria restaurantera.

La industria restaurantera en México, se compone por unidades económicas de servicios de preparación de alimentos y bebidas para su consumo inmediato (Censos económicos, 2014). En el 2015 se contaba con 515,059 establecimientos dedicados exclusivamente a la preparación de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas, estos van desde cafeterías, fuentes de sodas, restaurantes de autoservicio, de preparación de antojitos, tacos, tortas, pescados y mariscos, hasta las grandes cadenas. Esta industria emplea a más de 1.5 millones de personas (CANIRAC, 2014). La industria restaurantera representa el 10.6% de las unidades económicas nacionales, emplea al 6.6% del personal ocupado en el país y participa en más del 1.6% de la producción bruto total (Censos Económicos, 2014). La generación de valor en la industria restaurantera, se caracteriza por una parte tangible que es la preparación de alimentos y una parte intangible conformada por la atención que recibe el cliente (CANIRAC, 2014).

En la ciudad de Cancún, Quintana Roo existen 3,922 establecimientos de servicios de preparación de alimentos y bebidas (DENUE, 2017). Para este estudio se consideró un establecimiento que es una cafetería, restaurante y panadería, creada por expertos restauranteros mexicanos, su mercado es la gente que reside en Cancún, el posicionamiento que tiene se basa en la diversidad de alimentos que preparan, el servicio que ofrecen y su precio. Sin embargo para esta investigación no se considera el precio, ya que este no es un factor en la generación de valor en la industria restaurantera.

Sin embargo la importancia de la generación de valor de la industria restaurantera puede percibirse de manera diferente entre los consumidores, esto debido a lo que el cliente ha aprendido, sentido,

visto y escuchado a lo largo del tiempo (Aaker, 1991). La percepción del consumidor aplica al concepto de percepción sensorial del marketing y se refiere a cómo los seres humanos perciben y procesan los estímulos sensoriales a través de sus cinco sentidos y se van formando una opinión sobre las empresas, productos y servicios (Blank, 2018). La teoría de la percepción intenta explicar cómo los clientes refieren los valores y las motivaciones que impulsan el comportamiento de compra, tratan de entender por qué los consumidores toman las decisiones y como influenciar en esas decisiones.

El cliente a través de la percepción se va creando un comportamiento de compra, y que las empresas lo materializan en un indicador que es la satisfacción del cliente. Kotler y Armstrong (2003), definen la satisfacción del cliente como el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas. Por lo tanto las empresas buscan resaltar la importancia del servicio prestado y más concretamente, a considerar la evaluación de la calidad de servicio como fuente de valor, en un cliente cada vez más exigente que busca producto o servicios que pueden satisfacer sus necesidades, ofreciéndoles mejores resultados (Moliner, 2001).

Considerando lo anterior, la industria restaurantera debe evaluar tanto la satisfacción del cliente, como la calidad del servicio para generar valor en sus clientes. Rust, Moorman y Dickson (2002 p. 7), sugieren que las estrategias enfocadas en la satisfacción del cliente, la generación de ingresos, y la calidad en el servicio pueden ser más rentables que las estrategias enfocadas a reducción de costos, ya que un cliente satisfecho deja de lado a la competencia y por lo general, vuelve a adquirir el servicio comunicando a otros posibles clientes sus experiencias positivas (Kotler y Lane, 2006). Kotler y Armstrong (2003), sugieren que unas altas cuotas de satisfacción del cliente pueden constituir el mejor indicador de los beneficios futuros de una empresa.

Por lo tanto esta investigación tiene el objetivo de analizar las relaciones causales entre los constructos satisfacción de cliente y calidad del servicio al momento de explicar las conductas deseables del consumidor en un modelo conceptual de un servicio restaurantera.

El marco teórico abarca la conceptualización de la satisfacción y la calidad del servicio. Se desarrolla un sustento teórico del modelo conceptual propuesto, así como el establecimiento de las hipótesis. La metodología de la investigación establece el análisis factorial confirmatorio y el sistema de ecuaciones estructurales como técnica de análisis de las relaciones entre las variables. La parte de los resultados comprueba dicha relación entre las variables. Y por último las conclusiones en donde se discute la importancia de las relaciones de las variables, para la generación de estrategias que generen valor al cliente.

2. Marco Teórico

La mayoría de los profesionistas tienden a usar los términos satisfacción y calidad de manera intercambiable (Dabholkar, 1995 p. 101), pero los

investigadores han intentado ser más precisos sobre los significados y la relación que hay entre estos dos constructos, esto ha producido un debate (Zeithaml, Bitner y Gremler, 2009, p. 103), ya que algunos autores hablan acerca de que son las expectativas antecedentes de la satisfacción, mientras que otros hablan de que es la calidad percibida la que precede dicha satisfacción (Mejías y Manrique, 2011). Por otro lado los proveedores de servicio necesitan saber si su objetivo debe ser tener consumidores satisfechos con su prestación de servicio, o prestar el nivel máximo de calidad de servicio percibido (Cronin y Taylor, 1992, p. 55).

2.1 Satisfacción del cliente

La satisfacción es vista por lo general como un concepto más amplio, mientras que la calidad del servicio se enfoca de manera específica en dimensiones del servicio, por lo que la calidad del servicio es un componente de la satisfacción (Zeithaml, Bitner y Gremler, 2009, p. 104), como se muestra en la figura 1.



Figura 1

Figura 1: Relación de calidad y satisfacción

Fuente: Elaboración propia a partir de Zeithaml, Bitner y Gremler, 2009

La satisfacción es la respuesta de la realización del consumidor, es un juicio transitorio que es una característica del producto o servicio, o el producto o servicio en sí, proporciona un nivel placentero de realización relacionado con el consumo, y es susceptible al cambio (Bolton y Drew, 1991, p. 377).

La satisfacción es la evaluación del cliente de un producto o servicio en función de si cumplió o no las necesidades y expectativas del cliente. La satisfacción puede asociarse con sentimiento de placer, es un blanco móvil, dinámico que puede evolucionar con el tiempo, influida por una variedad de factores (Fournier y Mick, 1999, p. 6).

La satisfacción del cliente está influida de manera significativa por la evaluación que se hace del producto o servicio. Para un servicio como el que presta un restaurante, las características más relevantes podrían ser: el personal que atiende, los horarios, las instalaciones, el mobiliario, la variedad de los platillos, el sazón de los platillos, el ambiente del restaurante, el tiempo en el que prestan el servicio.

Las emociones de los clientes también pueden afectar sus percepciones de la satisfacción hacia los productos y servicios, ya que se basan en la experiencia del servicio (Zeithaml, Bitner y Gremler, 2009, p. 105);

emociones positivas como felicidad, placer, euforia y una sensación de corazón cálido mejora la satisfacción de los clientes.

2.2 Calidad del servicio

La calidad se ha convertido en un constructo que desempeña un papel fundamental en todos los contextos en especial en los servicios, pero de nada serviría disponer de altos niveles de gestión de calidad si no existieran receptores del producto (Reboloso, Salvador, Fernández y Cantón, 2004, p. 358).

Los consumidores se vuelven cada día más exigentes en cuanto a los productos y servicios que adquieren. La calidad del servicio se gesta a partir de quién manifiesta que los servicios requieren una activa interacción entre el cliente y el proveedor del servicio (Grönroos, 1982, p. 32), es decir deben de estar estrechamente relacionado con la expectativa y satisfacción del usuario (Hemon, Nitecki y Altman, 1999, p. 10).

Conocer cómo valoran los clientes el servicio, ofrece información valiosa para construir una gestión que permita un funcionamiento eficaz hacia cliente (Martínez-Tur, Peiró y Ramos, 2001), es decir la calidad del servicio y los modelos existentes se diseñan para comprender el comportamiento de los consumidores y aumentar la eficacia del mercado (Reboloso et al., 2004, p. 358).

La calidad del servicio es influenciada no solo por el servicio sino por la forma en que lo recibe y percibe (Grönroos, 1984, p. 37), por lo tanto se evalúa en múltiples factores. Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988, p. 14), identifican cinco factores: confiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y tangibilidad, que evalúan la percepción de la calidad percibida. Sin embargo, es necesario diferenciar los productos de los servicios para esta evaluación.

Se juzga la calidad del servicio en base a las percepciones del resultado técnico, proporcionado, que se refiere al proceso por el que se entregó ese resultado y la calidad de los alrededores físicos donde se entrega el servicio (Zeithaml, Bitner y Gremler, 2009, p. 111). Esta descripción de calidad del servicio como calidad del resultado, calidad de la interacción y calidad del ambiente físico es captada por Brady y Cronin (2001, p. 35) en donde existe una calidad del resultado técnico, refiriéndose al producto que acompaña físicamente al servicio; calidad de la interacción, que se da en la forma en que interactúan los empleados y el cliente; y la calidad del ambiente físico, que se refiere a el entorno físico en donde se presta el servicio.

Para la industria restaurantera, la calidad del servicio será el elemento dominante en las evaluaciones de los clientes, que se dará a través de múltiples encuentros de servicio, y se vincula a largo plazo. La calidad del resultado técnico es una combinación de la diversidad y sabor de la comida que se ofrece, en esta investigación se le designara como la eficiencia del servicio. Y la calidad de interacción es como interactuaron los clientes con los empleados del restaurante se le denominara eficacia del personal. Estos aspectos resultan ser muy importante para determinar la satisfacción del

cliente (Zeithaml, Bitner y Gremler, 2009, p. 111). En este caso no se toma en cuenta el precio, porque no es un factor que genere valor de acuerdo a lo que establece la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC, 2014).

3. Sustento teórico de la investigación sobre el modelo

En México, los restaurantes son establecimientos con gran relevancia para la economía del país. Sin embargo, existe una gran oferta y esto conlleva una gran responsabilidad ya que el nivel de calidad de los servicios que ofrecen se enfoca en la eficacia del personal y la eficacia del servicio y estos definen el grado de satisfacción. El objeto de estudio fue un establecimiento que maneja el concepto de cafetería, restaurante y panadería, es un restaurante familiar y con los estándares de servicio normales.

En el modelo conceptual se utilizó una escala que mide las expectativas y las percepciones de los usuarios de un servicio y contiene una serie de ítems que analizan diversos aspectos de calidad como el servicio y el personal (Parasuraman, Zeithaml, y Berry 1988); además de que es una herramienta útil para sopesar la calidad del servicio, y la satisfacción de los usuarios (Reboloso et al, 2004).

Con los datos obtenidos se realizó un análisis de frecuencias y un factorial exploratorio, que es una técnica estadística de variables múltiples usada para resumir la información de numerosas variables en un menor número de subconjuntos o factores (Hair, Bush y Ortinau, 2004, p. 600).

El análisis permitió construir el modelo conceptual que sustenta la investigación, como se muestra en la figura 2, en donde la calidad del servicio depende de la eficiencia del personal y la eficiencia del servicio y esta calidad del servicio lleva a tener una satisfacción por parte de los comensales.

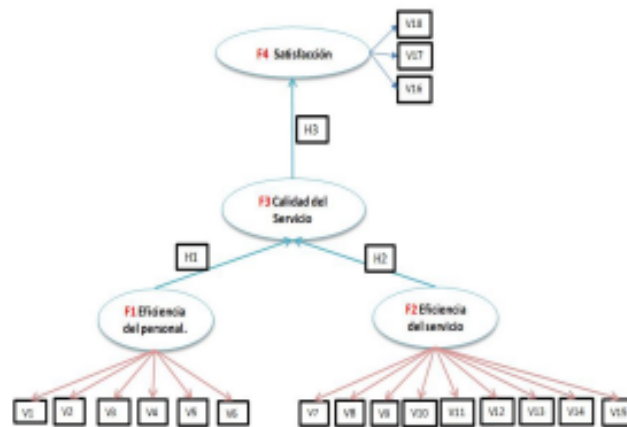


Figura 2

Figura 2: Modelo Conceptual Propuesto

Fuente: Elaboración propia

El personal tiene mucha influencia en la calidad del servicio pues son en parte responsables de cómo se presente el servicio y está directamente relacionado con el nivel de desempeño. Éste, a su vez, tiene un efecto directo sobre la satisfacción (Cronin y Taylor, 1992, p. 55). El servicio es facilitado por el personal, y por lo tanto es necesario que este resuelva problemas inmediatamente, tener un trato y actitud amable, estar capacitado y tener los conocimientos para resolver cualquier duda, además de prestar atención a los deseos y necesidades de los comensales, por lo que se propone la siguiente hipótesis de investigación.

H1. La eficiencia del personal tiene una relación positiva con la calidad del servicio.

La eficiencia del servicio son los elementos dominantes que se pueden dimensionar y medir, que ayudan a emitir un juicio de los resultados del proceso que se entregó. Brady y Cronin (2001), describen la calidad del servicio, como la calidad del resultado, calidad de la interacción y la calidad del ambiente físico, por lo que en la industria restaurantera, la apariencia del equipo y mobiliario, las instalaciones físicas, la presentación de los empleados, la variedad de la carta, el sabor de los alimentos, el ambiente del restaurante y los horarios, son características que se exponen en la eficiencia del servicio por lo que se propone la siguiente hipótesis de investigación.

H2. La eficiencia del servicio tiene una relación positiva con la calidad del servicio.

La calidad del servicio se da a través de evaluaciones predecisionales, lo que genera un juicio más global y duradero, que se da a través de múltiples encuentros del servicio (Bolton y Drew, 1991); Cronin y Taylor, 1992; Parasuraman et al., 1988), en donde a un cliente evalúa el tiempo en que tardan los platillos en llegar a la mesa, la rapidez con que el personal sirve

los platillos, y la atención del personal, por lo que se propone la siguiente hipótesis de investigación.

H3. La calidad en el servicio tiene una relación positiva con la satisfacción.

4. Metodología de Investigación

La metodología empleada se basa en una investigación empírica, cuantitativa y transversal basada en la calidad en el servicio de un restaurante ubicado en Cancún, Q. Roo, en donde se realizó un muestreo no probabilístico, que es un proceso muestral en el que la probabilidad de selección de cada unidad muestral es desconocida (Hair, Bush y Ortinau, 2004). El procedimiento que se utilizó fue por bola de nieve, método que comprende el procedimiento de identificar y calificar subjetivamente a un conjunto de encuestados prospectos iniciales que a su vez puedan ayudar al investigador a identificar a personas adicionales (Hair, Bush y Ortinau, 2004). El requisito para participar en la muestra fue, que hubieran comido en el restaurante. La encuesta fue realizada cara a cara, en donde los estudiantes leían las respuestas y las personas contestaban. El levantamiento se llevó a cabo del 10 al 22 de julio del 2016 por alumnos del programa Delfin y de Servicio Social de la Universidad del Caribe, la duración del cuestionario fue aproximadamente de diez minutos, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Tabla 1: Ficha Técnica del estudio.

Características	Encuesta
Universo	Comensales del restaurante
Ámbito Geográfico	Cancún, Quintana Roo, México
Tamaño muestral	200 encuestas válidas
Tipo de muestra	No probabilística por bola de nieve
Método de recogida de información	Entrevista personal
Fecha de trabajo de campo	10 a 22 de julio al 2016

Fuente: Elaboración propia

La muestra fue de 200 personas en donde el 50.5% de los encuestados son hombres y el 49.5% son mujeres. La edad promedio fue de 29 años, además se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) en el software estadístico EQS 6.1 (Bentler 1985). Se utilizó el método de Máxima Verosimilitud (ML). Los modelos de ecuaciones estructurales consisten en una técnica estadística que permite establecer modelos de medida y modelos estructurales para el análisis de relaciones complejas del comportamiento humano (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010, p. 35). Los modelos de ecuaciones estructurales se utilizan en estudios de tipo correlacional, para la comprobación de teorías o modelos causales; una vez que se ha estimado un modelo es necesario evaluar su calidad, para la cual se utilizan los estadísticos de bondad de ajuste (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010, p. 35). Posteriormente se analizará la fiabilidad tanto de los ítems

como de los constructos compuestos y por último la validez convergente y discriminante.

El modelo contempla cuatro variables latentes: 1) eficacia del personal, 2) eficacia del servicio, 3) calidad del servicio y 4) satisfacción. Además de 18 variables observables (ítems) como se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2
Tabla 2: Variables latentes y observables.

Variables latentes	Variables observables
Eficiencia del personal	1) Si al comensal se le presenta un problema o necesita ayuda, el personal del restaurante lo ayuda a resolverlo inmediatamente. 2) El trato del personal es amable. 3) Cuando tiene alguna consulta, el personal que lo atiende tiene la capacidad y los conocimientos necesarios para dar una respuesta. 4) Prestan una atención personalizada. 5) El personal del restaurante siempre está con una sonrisa en el rostro y muestra interés por servir a los comensales. 6) El personal siempre está atento a los deseos y necesidades de los comensales.
Eficiencia del servicio	7) El equipo y el mobiliario está en buen estado. 8) Las instalaciones físicas son visualmente atractivas. 9) Los empleados del restaurante tienen una apariencia limpia y agradable. 10) La carta es atractiva y fácil de entender. 11) El sabor de los alimentos es el que esperaba. 12) El personal del restaurante conoce la composición de los platos ofrecidos en la carta. 13) El ambiente del restaurante es seguro y tranquilo. 14) Los horarios del restaurante son adecuados. 15) El ambiente del restaurante hace sentir a los comensales cómodos.
Satisfacción	16) El tiempo en que tardan los platillos en llegar a la mesa es el adecuado. 17) El personal responde a las preguntas e inquietudes. 18) El personal sirve lo solicitado con prontitud.

Fuente: Elaboración propia. La escala de medición de los ítems fue una escala de Likert del uno al cinco.

Los resultados del análisis factorial confirmatorio (AFC) presentan distintos estadísticos de bondad de ajuste que indican de manera general, en qué medida el modelo reproduce adecuadamente las relaciones que existen en la matriz de covarianzas en los datos y comprobar si el ajuste del modelo propuesto es aceptable, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3
Tabla 3: Índices de Ajuste de Bondad.

Índices de Ajuste de Bondad	
Bentler-Bonett Normed Fit index	.872
Bentler-Bonett Non - Normed Fit Index	.912
Comparative Fit Index (CFI)	.926
Bollen's (IFI) Fit Index	.926
McDonald's (MFI) Fit Index	.680
Joreskog - Sorbom's GFI Fit Index	.863
Joreskog - Sorbom's AGFI Fit Index	.820
Root Mean - Square Residual (RMR)	.058
Standardized RMR	.058
Root Mean - Squared error of approximation (RMSEA)	.077

Fuente: Elaboración propia

La bondad de ajuste del modelo es prácticamente satisfactoria. El índice NFI (Normed Fit Index), propuesta por Bentler y Bonnett (1980), evalúa la disminución del estadístico χ^2 del modelo teórico con el modelo independiente, este estadístico debe alcanzar valores superiores a 0.90 en este caso se tiene un NFI = .872 el cual es aceptable; El índice NNFI (Nonnormed Fit Index), incorpora los grados de libertad del modelo teórico e independiente, evitando la subestimación si las muestras son pequeñas, en este caso se tiene un NNFI = .912 lo que indica un buen ajuste; El índice CFI (Comparative Fit Index), propuesto por Bentler (1985), compara la discrepancia entre la matriz de covarianza que predice el modelo y la matriz de covarianza observada, por lo que evalúa el grado de pérdida que se produce en el ajuste al cambiar del modelo propuesto al modelo nulo (Aldás y Maldonado, s/f), en este caso el CFI=.926; El índice IFI (Fit Index), propuesto por Bollen (1989), corrige la posibilidad de que el NNFI tome valores por encima de intervalo razonable IFI=.926; El índice MFI (Fit Index), propuesto por McDonald y Marsh (1990, p.248) en contraposición a los anteriores se basa en la relación al modelo teórico con el independiente MFI=.680 este índice es bajo y puede entenderse porque este coeficiente viene asociado al cálculo de χ^2 ; El índice GFI (Goodness of Fit Index), es propuesto por Ullman (1996), es un ratio entre los elementos ponderados de la matriz de covarianza poblacional estimada y los elementos ponderados de la matriz de covarianza muestral GFI=.863; El índice AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index), se hace en función del número de parámetros que se han de estimar y el número de datos posibles AGFI=.820; El índice RMR (Root Mean Square Residual), promedio de las diferencias entre las varianzas y covarianzas muestrales RMR=.058; El índice SRMR (Standardized RMR), suele utilizar residuos estandarizados e indican un buen ajuste si el valor es inferior a 0.05 en este caso SRMR=.053; El índice RMSEA (Root Mean Squared Error of Approximation), se puede interpretar como el error de aproximación medio por el grado de libertad, Hu y Bentler (1999), proponen que valores menores de 0.08 indica un buen ajuste; Sin embargo Browne y Cudeck (1993) plantean que valores menores a 0.05 indica un buen ajuste, de 0.05

a 0.08 es aceptable y valores mayores de 0.08 indica un ajuste mediocre, en este caso se obtuvo un RMSEA=.077 que indica un ajuste aceptable.

La fiabilidad de la escala empleada se puede definir como la magnitud de las relaciones directas que tienen todas las variables sobre la medida (Bollen, 1989), todo ello dentro del campo de las ecuaciones estructurales. Esta se asegura primeramente mediante la fiabilidad individual de cada ítem calculando el Alpha de Cronbach y luego por medio del Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC), propuesto por Fornell y Larcker (1981, p. 31), que parten de la premisa de que al calcular el Alpha de Cronbach para cada factor por separado, no se tiene en cuenta la influencia sobre la fiabilidad del resto de constructo y por ello propone un cálculo para cada factor, que tenga en cuenta las interrelaciones; un IFC superior a 0.60 es considerado como aceptable (Bagozzi y Yi, 1988), en este caso todas las variables lo cumplen como se muestra en la tabla 4. Otros autores señalan que una fiabilidad superior a 0.5 es considerada como evidencia de una buena fiabilidad (Chau, 1997). Una vez que es fiable se comprueba la validez de los constructos mediante el análisis de validez convergente (Calvo, Martínez y Juanatey, 2013, p. 230).

Tabla 4

Tabla 4: Resultados del Análisis Factorial Confirmatorio

Variable	Indicador	Factor Loading	Factor Loading (prom)	Valor de t- Robusto	Alpha de Cronbach's	Índice de Confiabilidad Compuesta (IFC)	Índice de Varianza Extraída (IVE)
F1 Eficiencia del Personal	V1	0.7	0.88	1	0.89	0.631	0.891
	V2	0.787		10.423			
	V3	0.824		10.885			
	V4	0.735		9.765			
	V5	0.751		9.962			
	V6	0.757		10.039			
F2 Eficacia del Personal	V7	0.724	0.79	1	0.899	0.662	0.899
	V8	0.69		10.594			
	V9	0.753		11.887			
	V10	0.675		10.885			
	V11	0.666		10.128			
	V12	0.671		10.214			
	V13	0.78		12.460			
	V14	0.609		9.069			
F4 Satisfacción del Cliente	V15	0.769	0.72	12.224	0.814	0.656	0.763
	V16	0.756		1			
	V17	0.671		10.971			
	V18	0.731		9.779			

Fuente: Elaboración propia

La validez convergente, es la que evalúa el grado en que los ítems que recogen un mismo concepto, están correlacionados. Una correlación alta indica que la escala de medida está midiendo el concepto deseado. La validez convergente se calcula mediante el Índice de la Varianza Extraída (IVE), propuesto por Fornell y Larcker (1981), es la relación entre la varianza capturada por un factor en relación a la varianza total, valores

iguales a 0.5 o superiores son aceptables, en este caso se cumple como se observa en la tabla 4.

Los resultados obtenidos anteriormente aseguran la fiabilidad y validez del grupo de variables observadas y el constructo fundamental.

5. Resultados

Se analizó el modelo estructural para obtener los resultados que permitan hacer el contraste de las hipótesis diseñadas.

Como se observa en la tabla 5, la hipótesis H1, se comprueba ya que el coeficiente estandarizado obtuvo un 0.671, y el valor t robusto >3.29 por lo tanto indica que existe una adecuada relación entre la eficiencia del personal y la calidad del servicio. La hipótesis H2 se comprueba dado un valor del coeficiente estandarizado de 0.346 y un valor de t robusto >1.96 lo que indica una adecuada relación entre la eficiencia del servicio y la calidad del servicio. La hipótesis H3, se comprueba ya que el coeficiente estandarizado obtuvo un 0.751 y el valor de t robusto >1.96 lo que indica una adecuada relación entre la calidad en el servicio y la satisfacción.

Tabla 5
Tabla 5: Modelo Estructural

Hipótesis	Relación Estructural		Coefficiente Estandarizado	Valor-t Robusto
H1 La eficiencia del personal tiene una relación positiva con la calidad del servicio	F1	F3	0.671***	24.196
H2 La eficiencia del servicio tiene una relación positiva con la calidad del servicio	F2	F3	0.346*	2.122
H3 La calidad en el servicio tiene una relación positiva en la satisfacción	F3	F4	0.751*	1.98

*** p<0.001 nivel de significancia para H1; *p<0.05 nivel de significancia de H2 y H3

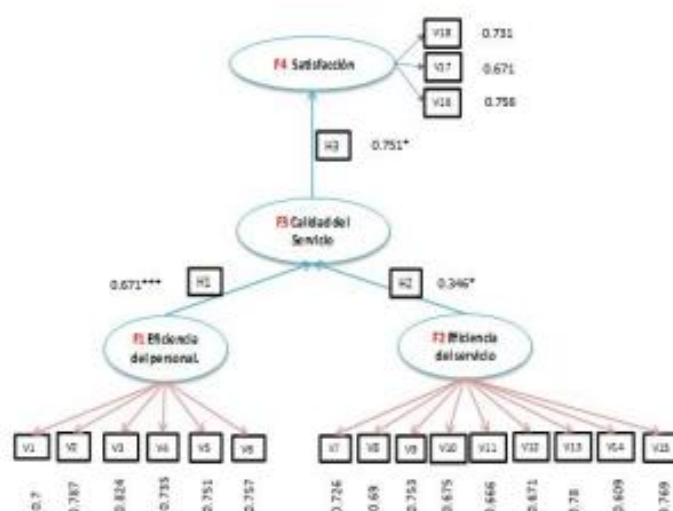


Figura 3

Figura 3: Modelo Contrastado

Fuente: Elaboración propia, esta figura muestra el modelo contrastado, incluyendo las cargas factoriales de las variables observadas con sus respectivos constructos, así como las trayectorias estructurales de las relaciones planteadas entre los constructos en el modelo.

6. Conclusiones

Esta investigación permitió analizar las relaciones causales que se proponen en el modelo de un servicio restaurantero.

Dentro de los hallazgos se observa que existe una relación positiva de la calidad del servicio con la eficiencia del personal y la eficiencia del servicio. Estas dos dimensiones se manifiestan de acuerdo a la percepción de los estímulos sensoriales cuando entran en contacto con el cliente. El cliente desde el momento que entra al restaurante estará valorando la eficiencia del servicio que puede abarcar desde el mobiliario, las instalaciones, la vestimenta de los empleados (meseros, hostess, etc.), la carta, el ambiente que ofrece el restaurante. Esto permitirá valorar la eficiencia del servicio.

La eficiencia del personal se crea cuando el consumidor interactúa con el personal del restaurante en lo que se llama momentos de la verdad en donde el cliente valorará el trato y la actitud del personal, al presentarse algún problema y la forma en que el personal lo resuelve, como podría ser el tomar una comanda, o que por accidente se derrame algún alimento sobre la mesa.

Otro hallazgo fue la relación positiva que existe entre la calidad del servicio con la satisfacción. Dos constructos que están en un debate frecuente por la ambigüedad de su uso. Sin embargo la satisfacción del cliente es la evaluación de la calidad del servicio en función a las dos dimensiones (eficacia del servicio y eficacia del personal), por lo que no es

una u otra, al contrario son complementarias, para que exista satisfacción del cliente es necesario considerar la evaluación de la calidad del servicio.

Estos hallazgos confirman la generación de valor en un modelo de servicio restaurantero como lo menciona la plantea la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados.

Se deben generar estrategias enfocadas en la satisfacción del cliente y la calidad en el servicio que impacten en aspectos que los clientes los puedan percibir. Esto pone en evidencia y a la luz de la teoría que cuando se trata de un servicio, el factor humano es un elemento clave en la entrega del servicio y la información que se genere de este acercamiento es útil para la generación de valor. Asimismo el cuidar los procesos en el servicio y seguirlos paso a paso para la estandarización tanto del producto como el servicio a través de un plano de servicio, fortalecerá también la generación de valor.

Una de las futuras investigaciones es la medición de la satisfacción a través de que trabajen en las emociones del cliente, apoyándose de la eficacia del personal y eficacia del servicio, para detectar cuál de los dos constructos genera más valor.

Una de las limitaciones del estudio fue que solamente se realizó sobre un mismo restaurante, este estudio deberá ser replicado en varios restaurantes para verificar las hipótesis establecidas en el estudio en diferentes contextos.

7. Referencias

- Aaker, D. (1991). Construir marcas poderosas. Barcelona: Gestión 2000
- Aldás, J. y Maldonado, G. (s/f). Análisis avanzado de datos. Universidad de Valencia
- Bagozzi, R.P. y Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural Equation models. *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, 16, 74-94.
- Bentler, P. M. (1985). Theory and implementation of EQS: A structural equations program. Los Angeles: BMDP Statistical Software
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606
- Blank, C. (2018). Teoría de la Percepción del Consumidor. Recuperado de <https://pyme.lavoetx.com/teoria-de-la-percepcion-del-consumidor-6443.html>
- Bollen, K. A. (1989). Structural Equations with Latent Variables. New York: John Wiley and Sons.
- Bolton, R. N. y Drew, J.H. (1991). A Multistage Model of Customers' Assessment of Service Quality and Value. *Journal of Consumer Research*, 17, 375 - 384
- Brady, M. K. y Cronin, J.J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65, 34 - 49
- CANIRAC (2014). Dimensiones de la Industria Restaurantera. Cifras de la Industria Restaurantera para Maximizar su Potencial Económico. Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados.

- Calvo, C., Martínez, V. y Juanatey, O. (2013). Análisis de dos modelos de ecuaciones estructurales alternativos para medir la intención de compra. *Revista Investigación Operacional*, 34 (3), 230 -243
- Censos Económicos (2014). La industria restaurantera en México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México. Recuperado el 15 de agosto de 2016 en [www.cenirac.org.mx/imagenes/notas/files/Mono_Restaurantera\(1\).pdf](http://www.cenirac.org.mx/imagenes/notas/files/Mono_Restaurantera(1).pdf).
- Chau, P. (1997). Reexamining a model of evaluation information center success using a structural equation modeling approach. *Decision Sciences*, 28, 309-334
- Cronin, J. J. y Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A re-examination and extension. *Journal of Marketing*, 56, 55 -68
- Dabholkar, P. A. (1995). A Contingency framework for predicting causality between customer satisfaction and service quality. *Advances in Consumer Research*, 22, 101 – 108
- DENUE (2017). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. INEGI
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 30-50
- Fournier, S. y Mick, D. J. (1999). Rediscovering Satisfaction. *Journal of Marketing*, 63, 5-23
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44
- Grönroos, C. (1982). An applied service marketing theory. *European Journal of Marketing*, 17(7), 30-41
- Hair, J., Bush, R. y Ortinau, D. (2004). *Investigación de Mercados*. México: Mc Graw Hill
- Hernon, P., Nitecki, D. A. y Altam, E. (1999). Service quality and customer satisfaction: An assessment and future directions. *The Journal of Academic Librarianship*, 25 (1), 9-17
- Hu, L. y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2003). *Marketing*. Madrid: Pearson
- Kotler, P. y Lane, K. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson
- OCDE. (2014). La expansión del comercio de servicios ofrece grandes oportunidades para el crecimiento y el empleo. Recuperado de www.oecd.org
- Martínez – Tur, Peiró y Ramos (2001). *Calidad del servicio y satisfacción del cliente*. Madrid: Síntesis.
- Mejía A. y Manrique, C. (2011). Dimensiones de la satisfacción de clientes bancarios universitarios: Una aproximación mediante el análisis de factores. *Ingeniería Industrial*, XXXII (1), 43-47
- McDonald, R. P., & Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit. *Psychological Bulletin*, 107, 247-255.
- Moliner, C. (2001). Calidad de servicio y satisfacción del cliente. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 17(2), 233 - 235

- Parasuraman, A. Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1988). Servqual: a multiple item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40
- Quinn, J. B., Baruch, J.J. y Paquette, P. C. (1987). Technology in Services. *Scientific American*, diciembre, 50-58
- Reboloso, Pacheco, E., Salvador, Ferrer, C., Fernández Ramírez, B. y Cantón Andrés, P. (2004). Análisis y ampliación del SERVQUAL en los servicios universitarios. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 20, 3, 355-373
- Ruiz, M., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31 (1), 34-45
- Rust, R. T., Moorman, C. y Dickson, P. R. (2002). Getting Return on Quality: Revenue Expansion, Cost Reduction, or Both? *Journal of Marketing*, 66, 7-24
- Ullman, J.B. (1996). *Structural equation modeling*. Harper Collins College Publishers. New York, NY. Pp. 709-819
- Zeithaml, V. , Bitner M. y Gremler, D. (2009). *Mercadotecnia de Servicios*. México: Mc Graw Hill

Anexo 3: Documento de apoyo



1. Introduction

The role of customers in any business cannot be underestimated and every business has the prime objective of satisfying its existing customers and of attracting new customers. Customer satisfaction is so fundamental that, it cannot be regarded as a separate function in business. According to [Proulx and Gervais \(2015\)](#), improved customer satisfaction (CS) will lead to improve customer retention (CR) and customer loyalty (CL), eventually resulting in improved profit. In order to satisfy the customers, the company has to focus on effective customer services to meet their needs. It has become evident that service activities of various kinds such as dealing with customer queries and complaints, ascertaining customer needs and expectations, service delivery, enhancing interpersonal relationship between service personnel and customers, setting service standards and targets, setting up service centers and websites, measuring the effectiveness of service and

taking remedial actions, etc., ([Armstrong and Stephens, 2015](#)) play a crucial role in enhancing CS and subsequently service programs are gaining importance in the manufacturing industries sector as well. This trend and increase in service activities has made industries to focus not only on manufacturing of products but also on services that accompany the products. Consequently manufacturing industries are becoming more and more service oriented and they consider their after-sales services (ASS) that include tangibles such as spare parts and consumables, to be of strategic importance ([Jahromi, 2010](#)). Indeed, as stated by [Schrammer \(1995\)](#) 'the line that separates manufacturing and service has become more and more blurred'. Indeed, through offering this kind of product coupled with service, manufacturing firms make an effort to sell their goods, enhance CS, keep customer loyal and create growth opportunities in market ([Ahn and Sohn, 2000](#)).

As mentioned by [Lele and Karmakar \(1983\)](#), product support is a business opportunity for many companies. Nevertheless it is observed that despite the increasing importance of product support services that include ASS, literature dealing with ASS is observed to be sparse. This paper addresses ASS, where products are sold in traditional manner and include, additional services to

* Corresponding author.

E-mail addresses: muralivels@gmail.com (S. Murali), pugazh123@gmail.com (S. Pugazhendhi), muralidharan@yahoo.co.in (C. Muralidharan).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.01.001>
0898-5626/© 2016 Elsevier Ltd. All rights reserved.

guarantee functionality and durability of the product owned by the customer. These services are usually provided and managed during middle and end of life phases of a product life-cycle, and are devoted to supporting customers in the usage and disposal of goods (Sorangsu et al., 2013: 73). ASSs are taking an important role in the operations of traditional manufacturing firms, and thus ASSs have an important impact on the operations strategy of such firms (Johansson, 2006).

Delivering superior customer value and the resulting customer satisfaction are crucial to the competitive edge of a firm. Certainly, service quality and the resultant CS are principal drivers of financial performance and can be improved by managing the performance of the service attributes. During recent years, there have been studies that attempt to link performance with CS, CR and CL. Many researchers have reported that there is a positive correlation between CS, CR and CL which ultimately leads to profitability (Anderson and Sullivan, 1993; Elkol et al., 1999; Hallowell, 1996; Hesker et al., 1994; Matzler et al., 2004; Mittal and Karnakara, 2001; Parasuraman et al., 1988; Zeithaml et al., 2006) postulated that CS increases CL, apart from augmenting cross-buying and enhancing positive word of mouth.

To continuously improve strategies aimed at enhancing CS, it becomes necessary for service business managers to increasingly focus on evaluating CS for services. Of course, customers decide who offers the best services; that is, customers determine service quality. However, identifying critical service performance factors that generate CS and loyalty is critical to success (Deng and Pei, 2009). It is observed that much of the CS and loyalty studies had been conducted in consumer markets and pure services such as banking (Arka et al., 2013; Filip and Anghel, 2009; Hafeez and Muhammad, 2012; Vera and Trujillo, 2013), tourism (Eboh and Mazzulla, 2007; Yoon and Uysal, 2005), hotel (Al-Rouan and Badarudein, 2010; Dominici and Guzzo, 2010; Polak et al., 2013), retailing (Lombart and Louis, 2012; Venel and Zabkar, 2009) whereas, such a study in the field of ASS that plays a supportive role for manufacturing industries is non-existent, despite the importance of ASS for any organisation. Based on the above-mentioned research background, the main purpose of this study is to examine the relationships between the perceived ASS quality and CS, CR and CL by multiple regression analysis models using SPSS AMOS 21 with the case companies that are involved in the manufacturing of home appliances such as Gas Stove, Water Purifier and Mixer Grinder.

2. Research background

2.1. Service quality

Kotler (2004: 444) defines service as 'any act or performance that one party can offer to another that is essentially intangible and does not result in the ownership of anything. Its production may or may not be tied to a physical product'. As put forward by researchers (Kettinger and Lee, 1994; Lee et al., 2000; Lim and Palvia, 2001) lies taking place in the customer-service department of an organization with the aim of dealing with customers and satisfying their demands, including complaints, claims handling, and billing. As applied to today's manufacturing firms it is observed that the tangible product is not separable from the intangibles of customer service, and not only the product itself should be technically competitive in creating value for customers but also the other service-related issues (Parahani et al., 2011: 201). In fact, it is pointed out by many researchers that service is one way of differentiating the product from that of the competitors and it can represent an effective competitive advantage (Brown, 1992; Mathe and Shapiro, 1993; Wellemir, 1984) and because of this reason companies have started paying more

attention to customer service.

Manufacturing and service operations have common characteristics, but most services are created at the customer interface. Looking at the performance of service quality, its model that identified five key gaps that can give rise to problems in service delivery and the following five elements are considered to be the most important to a buyer or customer. 1. Reliability-that represents ability of an organisation to perform the promised service, 2. Assurance-that signifies the knowledge and courtesy of employees and their ability to convey trust and confidence, 3. Tangibles-that represents the physical facilities, equipment and the appearance of the personnel, 4. Empathy-that is characterised by the caring and individual attention the firm provides its customers, 5. Responsiveness that symbolises the willingness to help and provide prompt service (Citomer, 1998; Griffin, 1995; Hesker et al., 1990; Parasuraman and Grewal, 2000).

2.2. Customer satisfaction

Customer satisfaction (CS) has been a subject of great interest to organizations and researchers alike. It is well known that no business can exist or remain relevant in the market place without customers. Thus, it is imperative for firms to imbibe the concept of CS in their operations. CS can be perceived as the degree to which customer expectations of a product or service are met or exceeded as against the perceived performance (Kotler and Armstrong, 2003) and the ultimate goal of any firm is to ensure that the customer that purchases its product or service is satisfied (Brink and Berndt, 2004:40). Implementation of CS philosophy in any business involves the following activities: identification of customers, identification of their needs and expectations and finally, measurement of their perceptions (Sternberg, 1997). Knowing the needs of the customer makes it easier to anticipate the ideal set of products and services but the major flaw for all the companies is observed to be their inability to understand what the customers expect and the ways by which the customers can be satisfied (Rothschild, 1984).

2.3. Customer retention

Zineldin (2000:28) has defined retention as "a commitment to continue to do business or exchange with a particular company on an ongoing basis". Customer retention has become a major concern for organizations because of the reason that retaining customers is found to be more profitable than investing huge sums in attracting new ones (Weinstein, 2002). In fact, customer acquisition is observed to be an expensive and difficult task for companies, as this requires considerable investment, time and effort. Hence, the organizations are increasingly focusing upon strategically building a strong base of loyal customers rather than focusing upon attracting new ones. As a matter of fact, customer retention is an inherent outcome of customer loyalty, which has been positively linked to financial performance indicators such as profitability and market share (Anderson et al., 1994). This aspect is reinforced by Reichheld and Sasser (1990), whose study has shown that enhanced customer loyalty results in increased revenue, increased market share, reduced customer acquisition costs, and overall profitability. Earlier studies have revealed that CS is a profitability driver and a satisfied customer is a sustained customer (Bennett and Randle-Thiele, 2004; Zineldin, 2000). Researchers in their studies related to CR have shown that CR can result in many benefits that include higher market share, positive word-of-mouth, lower costs, lower price sensitivity (Reichheld and Sasser, 1990), higher efficiency, and higher productivity (Zineldin, 2000). Furthermore, CR has often been assumed as an indicator of CL.

2.4. Customer loyalty

Customer loyalty (CL) is the result of an organization creating a benefit for a customer so that they will maintain or increase their purchases (Singh, 2008). The awareness of customer loyalty has increased the attention of industry researchers towards its studies (Ndubisi, 2007). According to Seyed (2007), CL has been described as customer's willingness to continue patronizing a firm over the long term, purchasing and using its goods and services on a repeated and preferably exclusive basis, and voluntarily recommending it to friends and associates. Customer loyalty is considered to be significant since it is one of the most important factors that influence the performance of service firms in that it leads to reduction of market share and consequently, the profit of the organisation. Customer loyalty leads to active repeat purchase of the product or availing of the service and more so, the customers give positive appraisal toward the brand and in sharing the company's positive value to others (Segura, 2012). For a company, customer loyalty needs to be improved because the loyal customers will boost income and create efficiency to the operation of company (Reicheld, 2001) and the company stands to gain a lot. The loyal customers will reduce cost spent to draw new customers. According to researchers (Codes and Mayzlin, 2004; Kotler and Armstrong, 2001) attracting a new customer is five times greater than the cost to keep a current customer happy. Based on the facts, hence loyalty becomes an important factor that a company should focus on to reach for optimal economic benefit.

Further, CS seems to have a positive effect on customer loyalty. Indeed customer satisfaction leads to customer loyalty which results in better business performance (Kotler and Keller 2012: 27). In time the satisfaction is changed into loyalty and therefore CS has been identified as a key driver for CL. Only the most satisfied customers stay as the loyal customers in the long term (Berman and Evans 2012). In a study related to the impact of CS on CL, (Lin and Niu, 2009) showed that CS has measurable impact on CL in that when satisfaction reaches a certain level on the high side, loyalty increases dramatically; at the same time, when satisfaction falls to a certain point, loyalty reduces equally dramatically. Previous studies (Bolton et al., 2000; Fornell and Wernerfelt, 2002) revealed that the higher level of customer satisfaction toward the company, the higher is the level of loyalty.

2.5. Linking customer satisfaction, retention and loyalty

The consequences of CS following a service episode have started to attract researchers over the past years and they have focused their attention in studying the relationship between service quality, CS, CR and CL. A cursory literature review suggests that service quality is recognised to be the main antecedent of CS (Anderson and Sullivan, 1993; Brady et al. 2002; Caruana, 2002; Tostini and Silveira, 2007). Many of the researchers have also shown that service quality and CS are the main antecedents of CL (Bodet, 2008; Brady et al. 2002; Grace and O'Casey, 2005; Karatepe et al. 2005; Stuart and Tax, 2004; Tostini and Silveira, 2007). It is also evident from past research that CS is related to CR (Bowman and Narayandas, 2001; Mittal and Kamakura, 2001; Yi and Le, 2004). There is a positive association between CS and CL (Rowley, 2000). Hornburg and Giering (2001) argue that there is a strong positive relationship between CS and CL. CL can be considered a by-product of CS (Gable et al. 2008: 38).

The fact that CS is of fundamental importance and potentially offers a broad range of benefits for organizations is well established in the literature (Kumar et al., 2011). As evidenced from the past research, service quality drives CS and CS is found to be the driving force in increasing CR and in creating CL. Therefore, improving CS is a critical issue for business managers in today's

competitive global marketplace. With this goal in mind, numerous business organizations are continually attempting to identify critical service attributes that generate CS and loyalty in order to stay abreast of competitors. It is crucial for any organization to keep a close watch on CS, CL and the customer's intention to recommend the company (word of mouth). CS, CL and other customer intentions such as word-of-mouth are widely recognized as important features of a competitive business (Szymanski and Henard, 2001). Dissatisfied customers can lead to negative effects and it is to be noted that customers who are dissatisfied either with the product or the associated services may have a tendency to complain or even worse to produce negative word of mouth. These customers will less likely repurchase products or avail the associated services. In contrast, making customers satisfied could lead to repatronage, acceptance of other products in the same product line and favourable word-of-mouth publicity (Deppure et al., 2012).

2.6. After sales service (ASS)

Besides promised quality goods, customers are increasingly expecting to be provided with specific non-physical services throughout the whole product life cycle. This is applicable for all kinds of products ranging from industrial goods to capital goods to consumer goods to household appliances. This concept of 'product service system' can be divided into three categories: product-oriented product service system, use-oriented product service system and result-oriented product service system. Business mode for product-oriented product service system is still mainly geared towards sales of products, but some extra services are added that include appropriate ASS (Lin et al., 2010).

As stated by Patelli et al. (2004), ASS is concerned with the set of activities performed after the sale of the product with the following objectives:

- guaranteeing the continuous availability of goods, re-establishing their functionality in consequence of faults;
- solving problems encountered by the end-customer in the use of goods;
- supporting the customer in designing, managing and controlling the activities and processes related to the product use;
- supporting the customer at the end of product life;
- increasing the level of customer satisfaction, and contributing to the creation of competitive advantage.

After sales service has been perceived by researchers in different ways. For example, Caiardelli et al. (2007) defined ASS as those activities taking place after the purchase of the product and devoted to supporting customers in the usage and disposal of the goods to make them loyal, while according to Rigopoulou et al. (2008), ASS are often referred to as "product support activities", meaning all activities that support the product-centric transaction. Pothuri and Hawariat (2010) point out that the term "after-sales services" has been approached in the literature under two broad perspectives. When referring to service providing companies, ASSs are being treated as one among several supplementary service elements provided. On the other hand, when referring to tangible goods, they are mostly seen as operative activities of some or all members of the distribution chain. After sales service entails all of the activities that take place during the product use cycle – from the time of purchase to the time when a product is taken out of service by the customer. Generally, ASS involves many activities and may be provided in various formats such as technical advice, maintenance/repair, spare parts delivery and product upgrading, and so on (Alm and Sohn, 2009; Saccani et al. 2008).

According to Kurata and Nam (2010), ASS is also referred to as customer support, product support, technical support, customer

support or simply service. End-users of many types of product require ASS at some time and for firms dealing with durable goods such as automobiles, computer systems and domestic appliances ASS is regarded as a key customer generation and a major competitive differentiator. *Lele (1987)* states that manufacturing firms make efforts to satisfy customer needs using product design, complete product offering, customer support and ASS. Manufacturing organizations not only aim to sell their products but also try to keep a sound customer relationship by providing high quality ASS. For many manufacturing companies ASSs are a natural part of the performed activities and they contribute to the overall goal of profitability (*Ahn and Sohn, 2009*). ASS is strategically important for manufacturing firms as it can play a very important role in getting information about their product and services from customers. Manufacturing firms can obtain considerable income and profit by means of ASS through strategic feedback about the design and quality of products and services, sales, and marketing activity. Many manufacturing firms concentrate on improving customer satisfaction through the processes of ASS (*Ahn and Sohn, 2009*).

2.7. ASS and customer satisfaction

In today's competitive business environment, organisations stand to gain by the way in which they render service to their customers. In case of a traditional ASS, a service employee might visit the customer or the customer might visit a customer support service centre for servicing or repairing a piece of equipment. The customer's role then remains fairly passive, customer participation will be low to absent and service quality performance will be the main determinant of CS (*Bargelen et al., 2002*). Customers expect high quality ASSs and good ASS quality leads to long-term customers' relationships reflected in re-patronage by customers, as customers recommend the service to others. In related literature, it has been recognized that service and support are essential for achieving CS and good long-term relationships (*Armistead and Clark, 1992; Athaide et al. 1998; Goffin and New, 2001*). As put forward by *Anderson et al. (1994)* excellent service have an influencing effect on the retention of existing customers and also inducement of new customers and consequentially results in high CR and satisfaction. As observed by *Kurata and Nam (2000)*, ASS can create sustainable relationships with customers and contribute significantly to CS. By offering different ASS during the various stages of the primary product lifecycle, the provider can ensure product functionality and thereby CS. This may lead to a fruitful relationship between the service provider and the customer over time, allowing for more transactions resulting in enhanced business (*Ahn and Sohn, 2009*). It is also to be noted that the ASS department acts as a leverage to increase the 'brand image' and to make the product more attractive thereby enhancing CS and retention. By providing ASS with good quality, it is quite possible for the firms to convince potential customers to purchase their new products by improving CS, loyalty, and company/brand image for the long-term (*Saccani et al., 2008*).

In recent years, more and more organizations focus their attention on retaining existing customers rather than attracting new ones since returning customers are the most profitable ones as they require less marketing effort and relationship building (*Jacob and Ulaga, 2008*). Competitive advantage, customer satisfaction, long-term customer relationship, customer retention and loyalty are found to be the advantages associated with ASS apart from the other advantages such as new product success and development, high profit, differentiation and branding (*Rostamidehbaneh and Forooz, 2008*).

Galardi et al. (2007) considered that an effective ASS system is essential to provide efficient service and to meet customer's expectations; this can lead to customer delight as well as saving on

the bottom-line of an organization with consequential enhancement of profit. As pointed out by *Pothuri and Hawariat (2002)*, delivery of ASS is becoming increasingly critical as businesses do everything in their power to be more cost-effective, boost profit margins, and meet customer demand for a product or service. However, most of the business organizations lack in establishing and understanding about the ASS factors and their impact on CS. Failing to realize the importance of the factors may result in a disastrous business relationship since this kind of lack of understanding may lead dissatisfied customers switch to a competitor or the company lose potential for new customers due to negative word-of-mouth effect. Hence, it becomes pertinent for every business to know the importance of the different ASS factors so as to devise strategies to improve CS and to make them loyal. This work attempts to investigate the relationship that the various SERVQUAL dimensions based ASS factors have with CS, CR and CL through multiple regression analysis.

2.8. Overview of consumer durable goods

According to the American customer satisfaction Index (ACSI) Household Appliance and Electronics Report (2014), home appliances business is one of the most important business worldwide and home appliances are one of the most consistent categories for customer satisfaction. Customers of home appliances are more demanding nowadays and need high level of ASS support. Home appliances are durable products and are expected to be operational for a considerable period of time (*Erasmus, 2010*). From the financial perspective, home appliances are relatively expensive commodities and may necessitate short and long-term financial consequences that most consumers may find difficult to deal with in terms of household budgets. They also represent complex product category in that the relevant technology changes continually and most consumers consequently find it difficult to keep up with and fully grasp modifications to product categories (*Erasmus, 2010*).

For consumer products, it has been estimated that ASS can generate between 20% and 30% of total sales, if correctly managed. The bulk of the margin does not come from the direct repairs but from spare parts whose margin can be more than 50%, and support and warranty contracts whose margin may be above 73%. There is still room for growth as many marketers and product managers have not fully grasped and made use of the whole potential of ASS (*Oko and Oruocha, 2013*). The way forward, according to *Vuoriot (2010)*, is first by segmenting the after-sales market according to customers' needs, and second by designing the correct service offer. Based on this background, this study is focused on the investigation on the performance of after sales operations of leading firms engaged in manufacturing home appliances such as LPG Stove, Water Purifier and Mixer Grinder in South India. These are the products that will need higher level of service support. The products selected for the case study possess almost similar ASS characteristics, but they differed in the approach of services offered. Among the three products, LPG Stove and Water Purifier need home visit service, which means that the service people make a visit to customer's home and repair the product even when there is a major repair. This is because the above mentioned products consists small components. But in the case of Mixer Grinder, the minor repair is carried out in the customer's home and for major repair, it has to be taken to the service center either by customer or service people, because of the reason that mixer Grinder consists of a comparatively heavy mechanical and electrical components.

3. Research objectives

The objectives of the present study include (i) identifying the key service attributes with regard to ASS activities (ii) finding the level of influence of ASS attributes on CS, CR and CL for the different products having similar ASS characteristics and (iii) establishing which of the SERVQUAL dimensions has major influence on CS, CR and CL of different products under consideration.

4. Research methodology

Manufacturing firms are keen to improve service quality and CS, so as to gain the possible benefits of increased CR and CL. CS is influenced by various factors involved in the process of service delivery to customers, such as physical facilities and behaviour and quality of the service personnel. As cited by many researchers, a common approach to identify and operationalize appropriate quality improvement strategies to enhance CS is to divide the service process into its constituent key attributes and to elicit the opinion of customers on the performance with respect to each of these attributes (Pakdill et al., 2012; Saccari et al., 2014). Following this perspective, the purpose of the present work is to determine those ASS attributes that are the most important for enhancing CS so that management can concentrate their resources on these key attributes.

Methods that are predominantly used for identifying these attributes that are the most important are: (i) gap analysis, (ii) linear regression and (iii) Path analysis. The gap analysis is a very simple technique that helps in determining the relative importance of service attributes by the way of eliciting customer expectations on these chosen service attributes and calculating the gap between the expected and actual service levels (Danaheer, 1997; Parasuraman et al., 1985, 1988, 1991; Teas, 1993). Gaps are then calculated for each service attribute separately and the attributes with the largest gap are considered to be the ones upon which the management need to focus attention. It is to be noted that the gap method suffers from the drawback in that the attribute interaction is ignored in this method and apart from this it is quite possible that some service attributes that may not be so important from the view point of customers may have large gaps (Hemman et al., 1994).

The other two approaches are based on statistical analysis that include regression and path models and unlike the gap analysis these methods attempt to determine the relative importance of service attributes by measuring only performance levels rather than expectations and performance (Cronin and Taylor, 1992, 1994). The linear compensatory model is then assumed and operationalized by regressing overall satisfaction on the performance scores of the attributes (Danaheer and Mattsson, 1994) as judged by the users of the product/service. It is the presumption that the service attribute with the greatest slope parameter (regression coefficient) will result in the largest increase in overall satisfaction per unit increase in service attribute performance. As observed by Danaheer, (1997) the gap analysis approach determines the current CS level and where the satisfaction level ought to be, while the regression and path analysis approaches determine the quickest way to get to know where a firm's satisfaction level ought to be and in the present work the multiple regression analysis is used to identify the most influential ASS attributes that impact CS, CR and CL.

The first step in designing or setting any service policy is identifying which service attributes or elements are important to a customer in enhancing CS. In the case of ASS also, there are various ASS attributes that generate CS and so CR and CL. It is to be noted that even though the famous SERVQUAL scale proposed by Parasuraman et al. (1985) contains general quality dimensions for

service industries, it does not include specific dimensions for each service type. Earlier many researchers (Akhata, 2006; Adilgagan and Bantle, 2002; Dalsholke et al., 1996; Finn and Larin, 1991; Kang and Bradley, 2002; Iasiacano et al., 2002; Smith et al., 2007) highlighted the need to customize the dimensions and constructs of SERVQUAL instrument sector wise. Chung and Yeh (2002) assert that 'service quality attributes are context-dependent and should be selected to reflect the service environment investigated'. Karasurhaglu (2015) points out that an industry-specific service quality index should be developed for measuring the service quality effectively in different industries, since every industry has its different unique characteristics. Accordingly, in this study, a set of 20 service attributes associated with ASS is generated by a review of related literature and conducting focus group interviews with the management people and service personnel of the case company and these attributes are then categorized as the constituents of five SERVQUAL dimensions, namely reliability, responsiveness, assurance, empathy and tangibles. As these dimensions have broadly stood the test of time in terms of defining customer service quality, in the present work also, the selected service attributes are categorized into the well-established and time-tested dimensions of Parasuraman's SERVQUAL measures, namely reliability (RL), responsiveness (RS), assurance (AS), empathy (EM) and tangibles (TA) as shown in Table 1. The outcome of this exercise was a conceptual model with specific number of service attributes, representing the five SERVQUAL dimensions, to measure performance of the ASS. Once the list of key service attributes is decided, multiple regression analyses are then employed to determine the relative importance of these attributes in influencing CS, CR and CL.

5. Research model and hypotheses

The research model shown in the Fig. 1 is proposed to predict the relationship of the five SERVQUAL-dimensions (independent variables) that are based on ASS attributes with CS (Model 1), CR (Model 2) and CL (Model 3) (dependent variables).

5.1. Development of research hypotheses

Many studies have proved that the five SERVQUAL dimensions to be the determinants of CS, CR and CL in a variety of service environments. Parasuraman et al. (1985, 1988) identified these dimensions as the determinants of CS in service industries. Jamal and Anastasiadis (2006), examined the applicability of SERVQUAL and found that the reliability, tangibility and empathy are positively related with CS and Laithari (2009) found that empathy is the strongest predictor of CS in banking industry. Zaim et al. (2010) find out that tangibility, reliability and empathy are predict CS, whereas responsiveness and assurance were found as important factors, by Mengi (2009). Kartar et al. (2010) and Lai (2004) found that assurance, empathy and tangibles are the most influenced factors in enhancing CS. Albarr (2011) and Arora and Saxena (2013) examined the relationship of the SERVQUAL dimensions with CS and CL in banking industry.

Fah and Karatasary (2011), Markovi and Jankovi (2013) and Altman and Mohamud (2013) determined that the five SERVQUAL dimensions have significant relationship with CS in the hotel industry. Osman and Serina (2013), Bai et al. (2008), Wang et al. (2009) and Huang et al. (2010) revealed that the five SERVQUAL dimensions are the major determinants of CS in tourism. Ahmed et al. (2010) and Bharama et al. (2013) found that empathy has a negative correlation with satisfaction whereas tangibility, reliability, assurance and responsiveness have positive correlation with educational service quality.

Table 1
SERVQUAL-dimension based ASS attributes.

S.No.	SERVQUAL dimensions	Description of attributes	Reference (s)
1	Reliability (RL)	Consistency of service quality Choice and range of service Provision of needed spare parts Provision of service as promised	Seth et al. (2006) and Pabidi et al. (2012) Haywood-Farmer (1989) and Karper and Lomnick (1989) Karper and Lomnick (1989), Pabidi et al. (2012) and Saccani et al. (2014) Zethiani et al. (2008)
2	Responsiveness (RS)	Reasonable warranty policy Responsiveness to customer complaints Time taken for resolving the complaint Reasonable servicing cost	Pabidi et al. (2012) Parasuraman et al. (1985) and Pabidi et al. (2012) Bergsten et al. (2002) and Karper and Lomnick (1989) Karper and Lomnick (1989), Mencia and Adairka (1992) and Pabidi et al. (2012)
3	Assurance (AS)	Handling of customer Professionalism of service people Technical competence of service people Interpersonal behaviour of service people	Parasuraman et al. (1985) Parasuraman et al. (1985) Bergsten et al. (2002) and Pabidi et al. (2012) Parasuraman et al. (1985) and Karper and Lomnick (1989)
4	Empathy (EM)	Accessibility of service people	Parasuraman et al. (1985), Mital and Lassar (1993), Soderstrom and Kousmogro (2010) and Karper and Lomnick (1989)
5	Tangibles (TA)	Facilities to contact service people Understanding the needs of customers Provision of service tools/equipment Accessibility of service centre Complaint registration facilities Quality and availability of technical manuals / service documents Availability of information and advice at service centre	Parasuraman et al. (1985) Parasuraman et al. (1985) Parasuraman et al. (1985) and Pabidi et al. (2012) Parasuraman et al. (1985) and Pabidi et al. (2012) Parasuraman et al. (1985) Saccani et al. (2014) Parasuraman et al. (1985)

Firm and Larrh (1991) and Nadek et al. (2010) assessed the level of CS through five dimensions of service quality in retail markets.

As found above, many researchers have shown that the SERVQUAL dimensions have influence on CS, CR and CL considering different types of service industries and it can be seen that no such study has been made for ASS, in spite of its role in enhancing CS and thereby CR and CL. This paper, with due consideration of the findings of earlier researchers, proposes the hypotheses with coding of variables as follows:

- H1_{a, b, c}: Reliability has a strong influence on CS/CR/CL.
- H2_{a, b, c}: Responsiveness has a positive influence on CS/CR/CL.
- H3_{a, b, c}: Assurance has a significant impact on CS/CR/CL.
- H4_{a, b, c}: Empathy has a positive influence on CS/CR/CL.
- H5_{a, b, c}: Tangible has a strong association with CS/CR/CL.

where

a = Influence on CS, b = Influence on CR, c = Influence on CL.

However, it is to be noted that this study do not employ SERVQUAL tool while assessing the service quality yet the SERVQUAL dimensions comprising of appropriate ASS attributes are the main variables used in this study.

Reliability represents the capabilities of an organisation to fulfil promised services accurately and dependably (Ojo, 2010). It may be said to represent the service personnel's ability to deliver the service in a dependable and accurate manner. Researchers (Garvin, 1987; Parasuraman et al., 1985; Zethiani et al., 1983) have stressed the importance of reliability in providing quality service. In this study case, the ASS attributes, namely consistency of service quality, choice and range of service, provision of needed spare

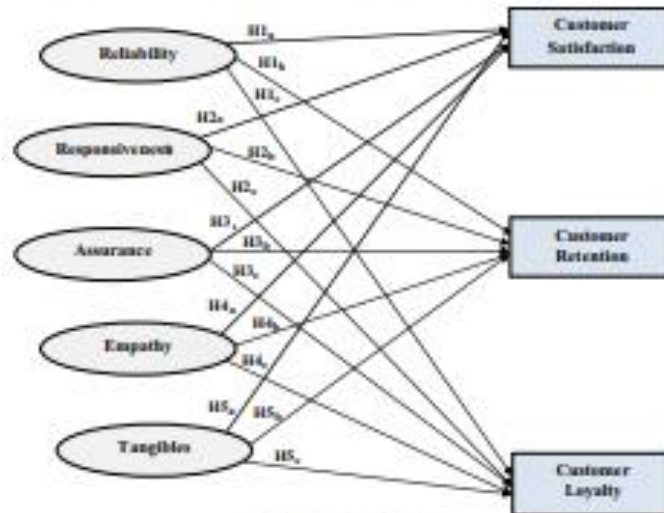


Fig. 1. Hypothesized model.

parts and provision of service as promised represent the capabilities of the organisations to fulfil promised services accurately and dependably, and are grouped under the dimension 'reliability'. Consistency of service quality helps ensure the customer that the service is dependable, the availability of choice and range of service helps the customer to get a variety of services, the provision of needed spare parts plays a vital role in making available the necessary spare parts as and when needed and provision of service as promised ensures that the customer gets the services as per his expectations and as per the promises made by the organisation. These attributes ensure the organisation to attain CS and thereby CR and CL. Hence the following hypothesis is proposed.

Hypothesis H1_{a, b, c}. Reliability has a strong influence on CS, CR, CL.

The dimension of 'responsiveness' describes the desire and willingness to assist customers and deliver prompt service. Elements such as telling the customer the exact time taken within which services will be performed, promptness of service, willingness to be of assistance, and never too busy to respond to customer requests comprise of responsiveness dimension (Bahia and Nantel, 2000; Parasuraman et al., 1991; Zeithaml et al., 1988). In this study, the ASS attributes grouped under the dimension 'responsiveness' include the following: reasonable warranty policy, responsiveness to customer complaints, time taken for resolving the complaint and reasonable servicing cost. Warranty policy specifies the kind of service that will be rendered free of cost and with such a warranty policy in place, the CS is expected to be enhanced. Customers always expect good and positive response from service personnel as well as quick services and in this regard, the attributes 'responsiveness to customer complaints' and 'time taken for resolving the complaints' do contribute to CS and thereby CR and CL. Therefore, we theorize that responsiveness has a positive impact on CS/CR/CL. Hence,

Hypothesis H2_{a, b, c}. Responsiveness has a positive influence on CS, CR, CL.

Knowledgeable and courteous employees who inspire confidence and trust from their customers establish assurance (Anderson et al., 1976; Parasuraman et al., 1991; Zeithaml et al., 1988). In this study, the dimension of 'assurance' comprises of ASS attributes such as handling of customers, professionalism of service people, technical competence of service people and interpersonal behaviour of service people bear a resemblance to assurance. The ASS, for its success, depends largely on human resources as they are the people in direct contact with the customers and proper handling of customers becomes an essential part of any service process. In many studies in the past the characteristics of service people as represented by their professional approach, technical competence and interpersonal behaviour are emphasized. Thus we hypothesize that

Hypothesis H3_{a, b, c}. Assurance has a significant impact on CS, CR, CL.

Empathy is the caring and personalized attention the organization provides its customers. Individual attention and convenient operating hours were the two primary elements included by Parasuraman et al. (1991) in their evaluation of empathy. In this study, the service dimension 'empathy' constitutes of the following ASS attributes: accessibility of service people, eagerness to contact service people and understanding the needs of customers. Easy accessibility of service people and the ease with which the customers can access the service people matter a lot in determining CS and when the needs of the customers are well understood it gives better satisfaction to customers. Hence, the following hypothesis is proposed.

Hypothesis H4_{a, b, c}. Empathy has a positive influence on CS, CR, CL.

As the name suggests the dimension 'tangibles' represent all the tangible things or physical facilities including personnel, equipment, building and renovation, etc. (Ojo, 2010). Many studies examined the impact of physical surroundings and appearance on the consumer's assessment of quality (Berry and Terry, 1989; Bitner, 1990; Bitner, 1992; Zeithaml et al. 1988). In the present case, the ASS attributes, namely provision of service tools/equipments, accessibility of service centre, complaint registration facilities, quality and availability of technical manuals/service documents and availability of information and advice at service centre, constitute the service dimension 'tangibles'. The availability of service tools or equipments instills confidence among customers with regard to availing of quality service, the accessibility of service centre and the availability of appropriate registration facilities enhance the assurance level of proper attention that a customer will receive. The availability of quality manuals/service documents and availability of information and advice at service centres ensure that a customer gets appropriate information relating to the product and the allied services and this helps in enhancing the satisfaction derived which will lead to CR and CL. Hence the following is hypothesized.

Hypothesis H5_{a, b, c}. Tangible has a strong association with CS, CR, CL.

6. Details of research study for the case companies

6.1. The case companies

In this study, the case companies under consideration are the leading home appliances makers located in South India, offering a wide range of household appliances. Three companies manufacturing (i) LPG Gas stoves (ii) Water Purifiers and (iii) Mixer Grinders of various models are considered. Customers, on purchase of these products receive the ASS in the form of home visit and service center visit through authorized service centers of the companies. The companies have a good range of service and call centers to handle the ASS operations. The companies look at ASS as a way for increasing influence of intangible items (services) related to the product. The companies follow a service-oriented strategy, aiming at a higher level of CS and retention. The goal of the companies is to attain higher levels of CS by providing quality products supported by an efficient ASS system, during the whole product life cycle, thereby meeting customer's requirements.

6.2. Questionnaire design

Questionnaire based cross sectional survey method is used for this research study. The target population of the survey was the customers, who avail after sales services offered by the various home appliances manufacturing firms. The customers were asked to indicate their perceptions on performance of company on the ASS attributes. The questionnaire for the survey comprised of two parts. The first part is aimed at measuring the perceptions of the customers on the performance of the company with respect to each of the ASS attribute under the five SERVQUAL dimensions using a 5-point Likert scale, ranging from 1 (=poor) to 5 (=excellent). The second part of the questionnaire was designed to elicit overall satisfaction ranging from 1 (=Not at all satisfied) to 5 (=extremely satisfied); and for the customer retention (re-purchase intention) and word of mouth (loyalty) ranging from 1 (=certainly no) to 5 (=certainly yes) respectively. To capture a

wider range of respondents, the questionnaire was printed in two languages: English and Tamil (the local language).

6.1. Sampling and data collection

The sampling method is disproportionate convenience sampling. A Cronbach analysis was conducted both for the pilot test as well as the main survey for each ASS attribute falling under the five SERVQUAL dimensions. The questionnaire was pilot tested and it was found that the Cronbach's alpha coefficient for all of the ASS attributes falling under five dimensions ranged from 0.72 to 0.81. The pilot test was conducted mainly to find out whether the questionnaire was easily-understandable as well as whether there were any vague and confusing questions in the questionnaire. After conducting the pilot test, the wordings of some questions in the questionnaire were revised to make it easy for the respondents easy to understand. In total, 600 printed questionnaires were distributed to the customers of LPG Stove making company and another 100 electronic questionnaires were sent via email. Of the total 700 questionnaires distributed, 530 were obtained yielding 72% response rate in which 450 (75%) were received in person and 80 (80%) were received in electronic form. Similarly for the customers of Water Purifier manufacturing company, 1200 printed questionnaires were distributed in person and another 200 electronic questionnaires were sent via email. Of the total 1400 questionnaires distributed, 858 were obtained yielding 61% response rate in which 767 (84%) were received in person and 91 (4%) were received in electronic form and statistically analysed. In case of customers of Mixer Grinder manufacturing firm, 600 printed questionnaires and another 100 electronic questionnaires were distributed. Of the total 700 questionnaires distributed, 512 were obtained yielding 73% response rate in which 463 (77%) were received in person and 49 (4%) were received in electronic form and statistically analysed. In all the cases the sample size is found to be adequate following the Evan's rule (Evan, 1991) according to which the ratio of observations or sample size (n) to number of independent variables (k) should be ≥ 10 for the sample size to be sufficient.

6.4. Reliability analysis

Reliability is conducted to assess the quality of collected data. A Cronbach's alpha test was used to assess consistency in measurement items. Cronbach's alpha values for each dimension of ASS as well as the outcome of service, namely CS, CR and CL ranged from 0.83 to 0.92 as shown in Table 2. This shows that there is internal consistency in all the dimensions and further exhibits that the scales of the formal questionnaire have considerable reliability, since Cronbach's alpha values for each dimension is greater than 0.7 (Hair et al., 2009).

Table 2
Reliability test results.

Dimensions	No. of constructs	Cronbach's Alpha
Reliability	4	0.90
Responsiveness	4	0.92
Assurance	4	0.89
Empathy	3	0.88
Tangibles	5	0.91
Customer satisfaction	1	0.90
Customer retention	1	0.84
Customer loyalty	1	0.83

7. Multiple regression analysis

In statistics, regression analysis is a statistical process for estimating the relationships among variables. More specifically, regression analysis helps one understand how the typical value of the dependent variable changes when any one of the independent variables is varied, while the other independent variables are held fixed. Multiple regression is an extension of simple linear regression which is used to predict the value of a dependent variable based on the value of two or more independent variables. It is the simultaneous combination of multiple factors to assess how and to what extent they affect a certain outcome. Regression and path models have been used by researchers (Chitturam et al., 2013; Kumar et al., 2011; Kurumuguglu, 2011; Shuharsudin et al., 2009) to investigate the causal relationship between the dependent variables such as CS, CR and CL, and the independent variables represented by the service quality attributes.

Concerning the research objective, multiple regression analysis was performed by using Statistical Software Package for Social Science (SPSS) and the Analysis of Moment Structure (AMOS 21) to investigate the relationship of the independent variables, namely reliability (X_1), responsiveness (X_2), assurance (X_3), empathy (X_4) and tangibles (X_5) with customer satisfaction (CS), customer retention (CR) and customer loyalty (CL) as dependent variables (Y_{CS} , Y_{CR} and Y_{CL} respectively) and the regression equations developed are given below.

$$Y_{CS} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) \text{ for the Model 1}$$

$$Y_{CR} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) \text{ for the Model 2}$$

$$Y_{CL} = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) \text{ for the Model 3}$$

7.1. Results of regression analysis on customer satisfaction (model 1)

Tables 3 to 5 show the results of regression model for the three products namely LPG Stove, Water Purifier and Mixer Grinder with the consideration of CS the dependent variable.

7.1.1. Interpretation

From the results of ANCOVA it is possible to find whether the models developed are significant and at what level. The ANOVA results shown in Table 4 reveals that the regression models developed are statistically significant as can be understood from the

Table 3
Model Summary (CS).

Product	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of Estimate
LPG Stove	.766 ^a	.587	.571	.794
Water Purifier	.785 ^a	.616	.604	.769
Mixer Grinder	.787 ^a	.625	.611	.716

^a Predictors: (constant), RL, RS, AS, EM, TA.

Table 4
Results of ANCOVA (CS).

Product	Model 1 (CS)	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
LPG Stove	Regression	260.426	5	52.0852	144.114	.000
	Residual	182.575	545	0.33492		
	Total	442.999	550			
Water Purifier	Regression	2229.33	5	444.865	271.708	.000
	Residual	1383.67	853	1.6224		
	Total	3604.24	858			
Mixer Grinder	Regression	450.189	5	90.038	175.714	.000
	Residual	259.280	547	.472		
	Total	709.469	552			

values of p shown in this table. Indeed, p -level (0.000) indicates the significance of the F value at confidence level of 0.95 and thus the model is statistically significant and it can be concluded that the five independent variables together predict the CS. In regression analysis, the R^2 and adjusted R^2 values indicate the extent to which the predictor variables explain the variance in the dependent variable. Table 3 shows the regression models for the three products with CS as the dependent variable. It is observed that the adjusted R^2 values for the three products, LPG Stove, Water Purifier and Mixer Grinder, indicate that SERVQUAL dimensions based ASS attributes can explain 57%, 62% and 63% of variance in CS respectively for these three products. The remaining part may be explained by some other variables not considered in this study and this may include attributes such as communication (listen to customer & acknowledge their comments and keep customers informed in appropriate language), credibility (trust, truth, believability, honesty of service provider), etc. The regression coefficients are depicted in Table 5.

As shown in Table 5, the reliability based ASS attributes are strongly associated with CS for the products LPG Stove and Water Purifier with the beta coefficient values of 0.420 and 0.388 respectively. Therefore the hypothesis H1_a is well supported in the case of above two products. But the reliability based attributes are not so closely associated with CS for the product Mixer Grinder ($\beta=0.101$, $t=1.027$, $p=.305$) and therefore the hypothesis H1_a is rejected.

The results indicated that the responsiveness based ASS attributes do significantly influence in the case of LPG Stove and Water Purifier thereby supporting hypothesis H2_a. But in the case of Mixer Grinder the responsiveness based attributes seem not to have significant effect ($\beta=.180$, $t=1.520$, $p=.129$) on CS and therefore the hypothesis H2_a is not supported in this case.

The results also indicated that the assurance based ASS attributes have a significant impact on CS in the case of Mixer Grinder, but not in the case of LPG Stove ($\beta=0.057$, $t=.688$, $p=.493$) and Water Purifier ($\beta=0.025$, $t=0.230$, $p=.818$) and therefore not supporting the hypothesis H3_a for these two products.

It is observed that empathy based ASS attributes for the product LPG Stove ($\beta=.038$, $t=.481$, $p=.624$) and Water Purifier ($\beta=.021$, $t=.243$, $p=.808$) do not impact CS in a significant way and therefore the hypothesis H4_a is not supported for these two products. On the other hand empathy based attributes are positively correlated ($\beta=.331$) with CS and therefore the hypothesis

H4_a is accepted in the case of Mixer Grinder.

The results also showed that there is a positive significant relationship between tangible based attributes and CS for all the three products and therefore the hypothesis H5_a is well supported in all the three cases.

Taking into account the standardized beta coefficients of the independent variables, the following regression models are developed by excluding the insignificant variables (Black, 2004) and the same is illustrated with Fig. 2.

Based on the results, the regression models were developed for the three products as follows:

$$(\text{LPG Stove}) Y_{CS} = 1.942 + 0.420X_1 + 0.216X_2 + 0.372X_3 \quad (1)$$

$$(\text{Water Purifier}) Y_{CS} = 1.303 + 0.388X_1 + 0.321X_2 + 0.275X_3 \quad (2)$$

$$(\text{Mixer Grinder}) Y_{CS} = 1.190 + 0.261X_1 + 0.331X_2 + 0.413X_3 \quad (3)$$

7.2. Results of regression analysis on customer retention (model 2)

Tables 6–8 show the results of regression model that relates the service dimensions under consideration with CR for the three products.

7.2.1. Interpretation

Table 6 reveals that the SERVQUAL dimensions based ASS attributes can explain 63%, 54% and 57% of variance in CR respectively for the chosen three products and it may be concluded that the regression models signify a good fit. The results of ANOVA presented in Table 7 and the p -level to be 0.000 indicates F value at confidence level of 0.95 and thus the models developed are statistically significant. The regression coefficients are presented in the Table 8 and the following observations are made. The hypothesis H1_b is found to be well supported in the case of LPG stove and Water purifier whereas it is not so in the case of mixer grinder. This indicates that the reliability based ASS attributes have a strong influence on CR in the case of LPG stove and Water purifier, whereas in the case of mixer grinder these attributes seem not to have such an influence on CR. For all the three products, it is seen that the responsiveness based ASS attributes do not contribute to CR in a significant way leading to rejection of hypothesis H2_b.

As regards the assurance based ASS attributes are concerned, it is revealed that they do not have a significant impact on CR in the

Table 5
Regression coefficients (CS).

Product	Model 1 (CS)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
LPG Stove	Constant	1.942	.105		18.527	.000
	RL	.382	.087	.420	4.320	.000
	RS	.260	.080	.216	2.214	.037
	AS	.049	.071	.057	.686	.490
	EM	.032	.066	.038	.481	.624
	TA	.315	.100	.272	3.151	.001
Water Purifier	Constant	1.303	.171		7.609	.000
	RL	.314	.077	.388	4.077	.000
	RS	.278	.110	.321	2.51	.014
	AS	.042	.182	.025	.230	.818
	EM	.034	.140	.021	.243	.808
	TA	.234	.110	.275	2.127	.033
Mixer Grinder	Constant	1.190	.086		13.264	.000
	RL	.087	.084	.101	1.027	.305
	RS	.170	.112	.180	1.520	.129
	AS	.214	.103	.261	2.077	.039
	EM	.287	.073	.331	4.031	.000
	TA	.400	.126	.413	3.178	.002

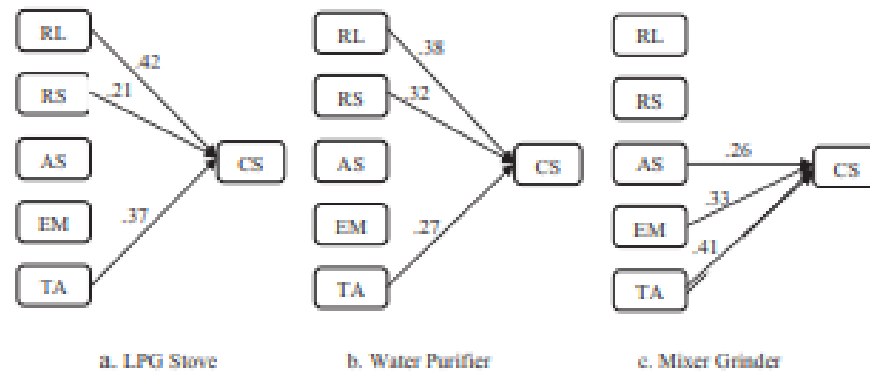


Fig. 2. Regressed model of CS for the three products.

Table 6
Model Summary (CR).

Product	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of Estimate
LPG Stove	.790 ^a	.626	.625	.684
Water Purifier	.707 ^a	.503	.500	.685
Mixer Grinder	.768 ^a	.576	.572	.700

^a Predictors: (Constant), RL, RS, AS, EM, TA.

case of LPG stove and Water purifier resulting in the rejection of hypothesis H3₀, whereas they seem to affect CL in a significant way in the case of Mixer grinder. Empathy based ASS attributes seem to have the same effect as those of assurance based attributes leading to the acceptance of hypothesis H4₀ in the case of Mixer grinder only. The results also reveal that the tangible based ASS attributes have a positive impact on CL in the case of LPG stove and Water purifier and not so in the case of Mixer grinder, thereby leading to the acceptance of hypothesis H5₀ in the case of LPG stove and Water purifier and rejecting it in the case of Mixer grinder.

Fig. 3 shows the outcome of regression analysis, for the three products that explain the dependence of CL on the chosen service dimensions representing the ASS attributes, after excluding the insignificant attributes.

The regression models were developed for the three products as follows:

$$(\text{LPG Stove})Y_{CL} = 2.501 + 0.402X_1 + 0.278X_2 \quad (4)$$

$$(\text{Water Purifier})Y_{CL} = 1.747 + 0.572X_1 + 0.234X_2 \quad (5)$$

$$(\text{Mixer Grinder})Y_{CL} = 1.715 + 0.238X_1 + 0.170X_2 + 0.162X_3 \quad (6)$$

Table 7
Results of ANOVA (CR).

Product	Model 2 (CR)	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
LPG Stove	Regression	234.116	5	46.8232	171.217	.000
	Residual	158.088	585	0.27044		
	Total	392.204	590			
Water Purifier	Regression	489.564	5	97.913	202.494	.000
	Residual	411.070	653	.629		
	Total	900.634	658			
Mixer Grinder	Regression	345.344	5	69.069	117.446	.000
	Residual	254.274	587	.431		
	Total	599.617	592			

7.2. Results of regression analysis on customer loyalty (model 3)

Tables 9–11 show the results of regression model that attempts to relate CL with the chosen attributes for the three products.

7.2.1. Interpretation

From Table 9 it may be inferred that the regression models for CL, for all the three products, do represent a fairly good fit as it is observed that the chosen ASS attributes can explain 53%, 50% and 57% of variance in CL respectively for the three products. Further Table 10 shows the results of ANOVA and this reveals that the models developed are statistically significant.

The regression coefficients are shown in Table 11 and the following observations are derived.

In the case of LPG stove and Water purifier, it is found that the reliability based ASS attributes have a significant influence on CL and therefore the hypothesis H1₀ is accepted and in the case of Mixer grinder this hypothesis is rejected since these attributes seem to have no significant influence on CL.

Responsiveness based ASS attributes have a positive impact on CL in the case of LPG stove and Mixer grinder, but not so in the case of Water purifier, resulting in the acceptance of the hypothesis H2₀ in the former two cases and rejection of the same in the latter case.

The assurance based ASS attributes seem not to impact CL in a significant way for all the three products under consideration and hence the hypothesis H3₀ is rejected in all the cases.

Empathy based ASS attributes have a very strong impact on CL in the case of LPG stove and Water purifier and therefore the Hypothesis H4₀ is supported. At the same time, this hypothesis is rejected in the case of Mixer grinder as the said attributes do not

Table 8
Regression Coefficients (CR).

Product	Model 2 (CR)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
LPG Stove	Constant	2.581	.109		23.636	.000
	RL	.344	.090	.403	3.820	.000
	RS	.122	.090	.150	1.356	.176
	AS	.014	.079	.018	.194	.846
	EM	.013	.067	.017	.190	.858
	TA	.210	.104	.279	2.322	.027
Water Purifier	Constant	1.747	.065		27.040	.000
	RL	.486	.095	.572	5.088	.000
	RS	.045	.091	.055	.498	.619
	AS	.018	.068	.046	.556	.578
	EM	.043	.053	.054	.818	.413
	TA	.197	.069	.234	2.865	.004
Mixer Grinder	Constant	1.715	.095		17.880	.000
	RL	.070	.094	.079	.750	.453
	RS	.117	.111	.135	1.056	.291
	AS	.208	.079	.238	2.537	.011
	EM	.170	.072	.170	2.361	.018
	TA	.145	.125	.162	1.160	.246

have any significant effect on CL.

The tangibles based ASS attributes, contribute in a significant way in enhancing CL in the case of LPG stove and Water purifier and thereby leading to the acceptance of the hypothesis H3, but in the case of Mixer grinder, the hypothesis is rejected as there is no significant impact on CL.

Fig. 4 illustrates the outcome of regression analysis for the three products, after excluding the insignificant attributes for CL.

The regression models are developed for the three products as follows:

$$(\text{LPG Stove}) Y_{CL} = 2.350 + 0.408X_1 + 0.290X_5 \quad (7)$$

$$(\text{Water Purifier}) Y_{CL} = 2.187 + 0.275X_1 + 0.262X_5 \quad (8)$$

$$(\text{Mixer Grinder}) Y_{CL} = 1.868 + 0.260X_4 + 0.287X_5 \quad (9)$$

8. Summary of regression analysis and inference

The regression models developed in the previous sections (Equations (1)–(9)) explain the influence of the SERVQUAL based ASS attributes on CS, CR and CL of specific home appliances under

Table 9
Model Summary (CL).

Product	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
LPG Stove	.746 ^a	.556	.552	.682
Water Purifier	.770 ^a	.561	.561	.799
Mixer Grinder	.729 ^a	.532	.527	.765

^a Predictors: (Constant), RL, RS, AS, EM, TA.

Table 10
Results of ANOVA (CL).

Product	Model 2 (CL)	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
LPG Stove	Regression	255.787	5	51.1574	126.823	.000
	Residual	203.705	505	0.40338		
	Total	459.492	510			
Water Purifier	Regression	517.629	5	103.528	348.581	.000
	Residual	348.962	453	0.77055		
	Total	866.591	458			
Mixer Grinder	Regression	330.066	5	66.0132	115.314	.000
	Residual	290.239	507	0.57246		
	Total	620.305	512			

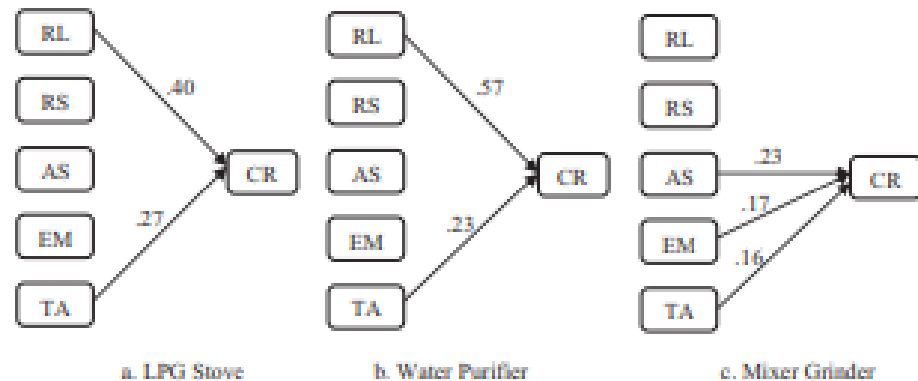


Fig. 3. Regressed model of CR for the three products.

Table 11
Regression Coefficients (CL).

Product	Model 3 (CL)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients: Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
LPG Stove	Constant	2.396	.123		19.568	.000
	RL	.389	.182	.488	2.134	.030
	RS	.351	.182	.366	1.933	.119
	AS	.009	.081	.010	.107	.915
	EM	.047	.076	.050	.322	.375
	TA	.266	.187	.280	1.422	.154
Water Purifier	Constant	2.187	.074		29.453	.000
	RL	.234	.130	.375	1.815	.073
	RS	.216	.184	.262	1.170	.249
	AS	.028	.078	.034	.362	.711
	EM	.014	.061	.018	.218	.832
	TA	.023	.079	.027	.262	.798
Mixer Grinder	Constant	1.868	.183		10.145	.000
	RL	.088	.181	.108	.487	.624
	RS	.049	.138	.055	.408	.684
	AS	.124	.085	.145	1.456	.146
	EM	.218	.078	.260	2.794	.005
	TA	.286	.135	.287	2.128	.034

consideration, namely LPG Stove, Water purifier and Mixer grinder. This will obviously help the case organisations in better understanding the role of the predictor variables (ASS attributes) that influence the dependent variables CS, CR and CL. It will also assist in developing more effective strategies to improve the ASS performance of the case organizations. The summary of the outcome of regression analyses that shows the SERVQUAL dimensions that have influence on the output responses, namely CS, CR and CL, for the three products under considerations, is presented in Table 12.

The results of regression analysis reveal that the reliability based ASS attributes have a major influence on all the output responses, namely CS, CR and CL in the case of LPG Stove and Water Purifier. This can be construed as that the case companies are putting up a very good performance with regard to the reliability based attributes such as consistency of service quality, provision of service as promised, provision of needed spare parts and choice and range of service. In fact it is observed that a good inventory control system is in place in the case companies under consideration, particularly in the case of Water Purifier the company giving assurance to the customers that the spare part is supplied with free of cost, if it is not replaced within the promised time. This is one of the service winning characteristics by which the company differed from its competitors. Planning, purchase, finance and the ASS departments take the responsibility of

improving these attributes. On the other hand the reliability based attributes do not have contribution towards improving CS, CR and CL in the case of Mixer Grinder. This may be attributed to the reason that the case company does not provide much attention in maintaining consistency in providing service quality and the customers do face problems with replacement of major electrical and mechanical components of the product.

It is found that the responsiveness based attributes do impact CS only and do not have any major influence on either CR or CL, in the case of LPG Stove and Water Purifier. This may be perceived as that the case companies are rendering minimum level of performance on the attributes such as reasonable servicing cost, reasonable warranty policy, responsiveness to customer complaints and time taken for resolving the complaint and there is scope for further improvement on these attributes. It is the responsibility of finance, ASS and human resource (HR) departments to improve the performance of these attributes and the case companies are to focus on these attributes to bring them as service winners. It is interesting to note that from the regression analysis, the responsiveness based attributes influence CS and CL but not CR in the case of Water Purifier. It indicates that the attributes might have indirect effect on CR. But in case of Mixer grinder, the responsiveness attributes seem to have no major influence on either CS or CR or CL. This shows that there is a lack of response from ASS

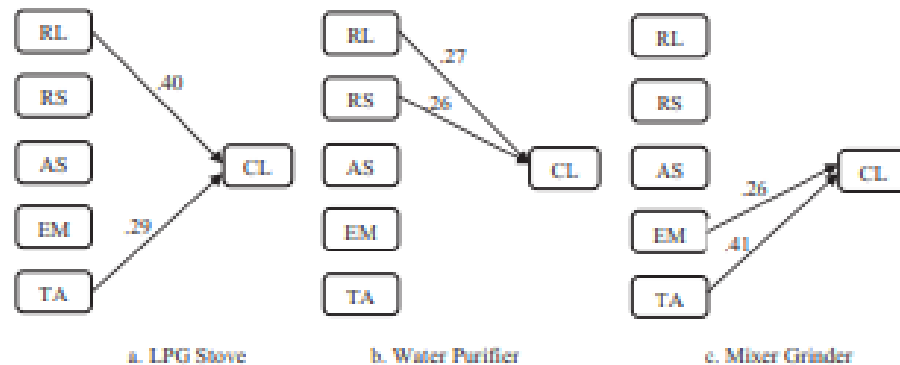


Fig. 4. Regressed model of CL for the three products.

Table 12
Summary of SERVQUAL dimensions that influence CS, CR and CL.

ASS attributes based SERVQUAL dimension	CS			CR			CL		
	LPG Stove	Water Purifier	Mixer Grinder	LPG Stove	Water Purifier	Mixer Grinder	LPG Stove	Water Purifier	Mixer Grinder
Reliability	Yes	Yes	–	Yes	Yes	–	Yes	Yes	–
Responsiveness	Yes	Yes	–	–	–	–	–	Yes	–
Assurance	–	–	Yes	–	–	Yes	–	–	–
Empathy	–	–	Yes	–	–	Yes	–	–	Yes
Tangible	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	–	Yes

personnel on customer complaints. Also it seems that the ASS department of the case organisation takes more time for resolving the complaint when the product is taken to the service center for major repair. Hence the case companies need to reduce the turn-around time (TAT) and reduce the service cost further in order to enhance CS.

Further, the assurance based attributes such as handling of customers, professionalism of service people, technical competence of service people and interpersonal behaviour of service people have a significant influence on CS and CR in the case of Mixer Grinder and the case company has chances for further improving the performance on account of these attributes to enhance CL. The Mixer-Grinder company has to formulate competitive strategies, particularly with regard to human resources to improve these attributes as service winners. In the case of LPG Stove and Water Purifier, these attributes seem to have no significant influence on either CS or CR or CL. It is to be noted that these attributes are mainly due to human resources and the weaknesses of the case companies is brought out by this finding. It is very important to employ professional people and if need be, they should be provided with appropriate training, etc to make them meet the aspirations or expectations of the customers and the case companies seem to fail on this aspect. It then becomes mandatory for these case companies to focus on this important aspect as otherwise the companies may have to lose customers to their competitors. The case companies should, therefore, devise suitable measures and strategies to enhance the professional skills and competence of their service personnel.

The empathy based attributes are found to have a significant influence on CS, CR and CL in the case of Mixer Grinder and it shows that, in this case, the customers are highly satisfied with the attributes such as understanding the needs of customers, accessibility of service people and eagerness to contact service people and are identified as service winners. It shows that, the case company having more empathy with customers and the customers can get easy access and contact with service people as and when required when compared to the competitors. At the same time, in case of LPG Stove and Water Purifier, these attributes are found to have no significant influence on either CS or CR or CL. This may be seen as that the organisations do have shortcomings on understanding the customers' need and providing customers with easy access to service people, etc. This again is a serious deficiency and the firms should formulate suitable strategies to overcome these deficiencies. These strategies may include establishing more service centres depending on the needs of customers, make the service people more customer friendly, etc.

The results further indicated that the tangible based attributes play a dominant role in influencing CS, CR and CL in case of LPG Stove and it may be presumed that the company puts up good performance relative to attributes such as availability of information and advice at service centers, quality and availability of technical manuals / service documents, complaint registration facilities, accessibility of service centre and provision of service

tools/equipments. On the other hand, the tangible based attributes seem to dominate prediction of CS and CR but not so in influencing CL level of Water Purifier. This may be because of the company satisfying its customers with minimum service level. Hence the ASS and IT departments of case company have to look at the improvement of these attributes to take them as service winners by providing the complaint registration facility and introducing new service centers in remote areas. In case of Mixer Grinder, the tangible based attributes found to influence CS, CR and CL. This indicates that the Mixer Grinder Company provides technical manuals with concise, clarity and completeness. The company has winning characteristics of providing complaint registration facility and having easy accessible of service centers.

To summarize, it is observed that not all the three case organisations perform in a similar fashion with respect to the output responses considered and no one organisation performs the best with regard to all the five SERVQUAL-based dimension based attributes. The study has brought to light that the companies fair well with regard to certain of these attributes whereas not so with respect to certain other measures. The study has helped in identifying the weak areas of performance of each of the case organisations which will definitely help them to formulate suitable strategies to improve the overall performance of enhancing CS, CR and CL. A comparative analysis of three case companies has been carried out to make a comparison among organisations dealing with products with similar ASS characteristics. The analysis of data gathered revealed the influential effects the ASS attributes have on CS, CR and CL and the following recommendations can be made for the case organisations in devising strategies to improve the quality of ASS.

Thus, it can be concluded that the case companies have to pay more attention to reliability-, tangibles- and empathy-based ASS attributes when implementing strategies for the ASS operations. On the basis of the findings of this study, the following actions are recommended for improving the ASS quality of the case organizations.

9. Implication

9.1. The concept of service qualifiers and service winners

Hill's (2000) concept of 'order qualifier' and 'order winner' are well established terms in manufacturing sector and advocates the basis on which manufacturing strategies are chosen. According to Jacobs and Chase (2008), order qualifiers are the basic criteria that permit a firm's product to be considered as a candidate for purchase by customers; while order winners are the criteria that differentiate the products and services of one firm from another. Order qualifiers form the baseline for entering into a competitive arena, while order winners refer to the specific capabilities that an organization has to actually win orders (Astrom and Ohgren, 2010: 24). The concept of order qualifiers and order winners leads to the

specification of an appropriate manufacturing strategy.

According to Hill, (2000) the identification of order qualifier and order-winner criteria is a crucial part when a company develops an operation strategy. Furthermore, in order to improve the knowledge and the understanding of the market, Hill (2000) states that it is important to separate the order qualifier from the order-winner criteria. Both qualifiers and winners are vital, if you do not qualify, you cannot win the order. Thus, knowledge of the existing criteria is essential when a company want to gain a larger market share and grow. Order qualifiers and winners are market dependent; in one market one factor serves as a qualifier and a winner in another. Thereby it is important to have in mind that the general rules are few, since the criteria for order qualifiers and winners are dependent on the situational context. Further, the importance of a criterion changes over time. The sources of order qualifier and order-winner criteria must continuously be identified and it is important to involve the customer in the process (Hill, 2000). Swink et al. (2011) state that if a company performs the order qualifier criteria extraordinary, the order qualifiers can transform into an order-winning criteria. Extending this concept in the context of services, this study focuses on identifying order (service) winning and order (service) qualifying SERVQUAL based ASS attributes for the case organizations with the following consideration.

- Service winners are those characteristics that a company might excel at and thus gain a strong positive affective response from the customer.
- Service qualifiers are those characteristics that if met to an adequate degree, result in the customer being just satisfied, and if not met to an adequate degree, cause the customer to temporarily not select that service provider. Meeting these characteristics to a more-than-adequate degree has little additional effect on the customer. Also, if the characteristic is not adequately met one time, but is adequately met the next time, the customer will be more than happy to give the service provider business that next time.

In this study, those ASS based SERVQUAL dimensions that influence all the three levels of output responses, namely satisfaction, retention and loyalty are proposed treated as service winners and those that predict either first level (satisfaction) or up to second level (retention) of satisfaction are proposed to be considered as service qualifiers. Table 13 shows the summary of categorisation of service dimensions based on the proposed concept of service winners and qualifiers for the after sales service activities of the three case organisations. These service dimensions that influence all the output responses, namely CS, CR and CL, are considered as service winners. Focusing on these dimensions will help organisations to enhance customer satisfaction and possibly leading to customer delight, with consequential impact on CR and CL. On the other hand, those service dimensions that impact any one or two of the output responses are considered as service

qualifiers and the organisations may have to attempt to improve the performance associated with attributes related to these dimensions.

The case company involved in manufacturing of LPG Stove seems to perform well on reliability- and tangible-based ASS attributes (service winners) whereas improvements in responsiveness-based ASS attributes (service qualifiers) are possible to enhance CS. It is also observed that the company is performing poorly in meeting the expectations of customers with respect to assurance- and empathy-based service attributes. It is suggested that the company should focus on the following strategies to maintain and enhance CS, CR and CL.

- There is a need to respond within a reasonable and acceptable period of time to the customer regarding the complaints, warranty claims, repairing or replacing with a new product and this is expected to improve the responsiveness component.
- The company must always keep the turnaround time at the minimum possible by motivating and providing appropriate training to service personnel in fault diagnosis and repair.
- The company should also give priority to appropriate training schemes for service personnel so as to improve their skills such as professional approach in dealing with customers, technical competence, making them more empathetic towards customers, and so on.

It is observed that the water-purifier-manufacturing company performs well on reliability-based ASS attributes (service winners) while scope for improvements exist with reference to responsiveness- and tangible-based ASS attributes (service qualifiers) to augment CS. The company is also found to lack in meeting the expectations of the customers relative to assurance- and empathy-based ASS attributes. Based on these findings, it is suggested that the company has to focus on the following:

- The company has to devise appropriate training programmes so that the professional and technical skills and interpersonal behaviour of the service personnel are improved as well to make them more concerned towards customers, and so on.
- The company may also have to introduce new call centers and service centers with adequate human resource in potential areas to improve accessibility.

In the case of the organisation that manufactures mixer grinder, it is found to exhibit good performance in relation to empathy- and tangibles-based ASS attributes (service winners) but the company has to put up improved performance on assurance-based ASS attributes (service qualifiers) to enhance CS. The company fails to meet the expectations of the customers with reference to reliability- and responsiveness-based ASS attributes. These findings lead to the conclusion that, in order to improve the performance of assurance-, reliability- and responsiveness-based ASS attributes; the company has to adopt the following strategies:

- Conduct of training programmes that enhance the professional and technical skills and interpersonal behaviour of the service personnel.
- Establishing a wider service network and making available all the information and advice at each service centre.

Providing the needed spares as and when required and to overcome this deficiency the company may put in place a scientific spare parts management system. This will also help the company in meeting the promises in providing services and in reducing the turnaround time to repair so as to make the system more responsive

Table 13
Service winners and service qualifiers for the case organisations.

SERVQUAL dimensions representing the appropriate ASS attributes	Product		
	LPG Stove	Water Purifier	Mixer Grinder
Reliability	SW	SW	-
Responsiveness	SQ	SQ	-
Assurance	-	-	SQ
Empathy	-	-	SW
Tangible	SW	SQ	SW

SW-service winner; SQ-service qualifier.

10. Conclusion

In today's competitive environment, organisations focus not only on sale of their goods, but also interested in providing necessary ASS to achieve a competitive edge. Customer satisfaction is one of the prime objectives of any business organisation and ASS is no exception from this. The question before any organisation involved in ASS is to find some means of evaluating the service quality and to identify the service attributes that influence service quality and consequently CS. The present work has exhibited how the technique of multiple regression analysis can be utilized to evaluate the role of SERVQUAL based ASS attributes in effecting CS, CR and CL through the consideration of three case organisations involved in home appliances business. The study has examined the relationships among service quality, CS, CR and CL and has identified the dimensions of service quality that are significantly correlated with CS and other related outcomes. The result can provide valuable information for the case organisations to manage their after sales service related activities, and enhance their service quality and thus CS. It would also be interesting to investigate, the way in which the same set of ASS attributes would influence CS, CR and CL in other service sectors. Further, this study examined only the direct effect of SERVQUAL based ASS attributes on CS, CR and CL through multiple regression analysis and future research studies could be made to investigate the direct as well as indirect effect of SERVQUAL-based ASS attributes on CS, CR & CL through the application of path analysis.

References

- Ahmed, I., Hameed, M., Umeed, A., Alkhatib, M., Alkhatib, H., 2010. Impact of service quality on customers' satisfaction: empirical evidence from telecom sector of Pakistan. *Telecommun. J. Comput. Res. Bus.* 1 (12), 98–111.
- Ali, J., Soha, S.V., 2008. Customer pattern search for after-sale service in multi-sectored. *Expert. Syst. Appl.* 36, 5171–5176.
- Alkhateb, A., 2006. Measuring service quality in the hotel industry: a study in a business hotel in Turkey. *Int. J. Hosp. Manag.* 25 (2), 179–182.
- Alkhatib, A., 2011. Applying a SERVQUAL model to measure the impact of service quality on customer loyalty among local bank banks in Riyadh. *Int. J. Ind. Bus. Manag.* 3 (3), 299–307.
- Alkhatib, A.H., Alkhatib, S.A., 2012. SERVQUAL: a new measure of bank service quality. *Int. J. Serv. Ind. Manag.* 13 (4), 382–391.
- Alkhatib, N.H., Alkhatib, W.H., 2013. Perceptions of service quality and behavioral intention: a mediating effect of patient satisfaction in the private health care in Malaysia. *Int. J. Mark. Stud.* 5 (4), 15–29.
- Al-Sawar, M., Alkhatib, S.A., Alkhatib, W.H., 2010. Customer loyalty and the impact of service quality: the case of five star hotels in Jordan. *Int. J. Hosp. Ind. Stud.* 5 (10), 888–892.
- Andersson, E.M., Forreth, C., Lehmann, D.R., 1994. Customer satisfaction, retailer share, and profitability: findings from Sweden. *J. Mark.* 58 (3), 53–66.
- Anderson, E.M., Sullivan, M.W., 1991. The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Mark. Sci.* 10 (2), 125–143.
- Anderson, J., Weitz, C., 1985. The effect of service quality on customer retention and market segmentation. *J. Mark.* 49 (1), 40–45.
- Armstrong, C.G., Clark, C., 1982. Customer service and support. Pitman, London.
- Armstrong, M., Soutter, T., 2000. A Handbook of Management and Leadership: A Guide to Managing for Results. Kogan Page Publishers, London, p. 346.
- Arora, D., Soenen, A., 2010. New relationship of service quality aspects, customer satisfaction and customer loyalty in banking sector of India: a study of retail banking sector. *Int. J. Res. Bus. Manag.* 1 (1), 1–6.
- Aslam, R., Ogras, M., 2010. Evaluating Distribution Centers as a Global Supply Chain: A Case Study at Cargotec Sweden. MSc Thesis, Luleå University of Technology.
- Ashade, G.A., Mayers, P.W., Wilson, D.L., 1996. Seller-buyer interactions during the commercialization of technological process innovations. *J. Prod. Innov. Manag.* 11 (5), 406–421.
- Auda, D.O., Baidar, J.H., Alkhatib, W.H., 2010. Perceived service quality and customer loyalty in retail banking in Egypt. *Int. J. Mark. Stud.* 2 (1), 32–45.
- Baker, K., Nantel, J., 2000. A reliable and valid measurement scale for the perceived service quality of banks. *Int. J. Bank. Mark.* 18 (2), 86–91.
- Bai, R., Lee, K., Woo, I., 2008. The impact of website quality on customer satisfaction and purchase intention: evidence from Chinese online visitors. *Int. J. Hosp. Manag.* 27 (2), 385–392.
- Banerjee, R., Banerjee-Thakur, S., 2004. Customer satisfaction should not be the only goal. *J. Serv. Mark.* 18 (7), 516–521.
- Berens, R.R., Evans, J.R., 2012. Retail Management: A Strategic Approach (Twelfth Edition). Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Berry, Leonard L., Berry, Clark, 1988. Four ways to make services more tangible. *Business* 34 (4), 53–54.
- Bharadwaj, S.K., Rathi, M., Mohan, M., 2001. Impact of service quality on customers' satisfaction: a study from service sector especially private colleges of Karnataka. *Paqah. Pakist. Int. J. Sci. Res. Publ.* 1 (1), 1–7.
- Berglin, M., van, Koper, J.C., de, Jong, A., de, Vries, M.G.M., 2002. Customer evaluation of after-sales service contact modes: an empirical analysis of national culture's consequences. *Int. J. Res. Mark.* 19 (1), 41–60.
- Bilney, M.J., 1980. Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses. *J. Mark.* 44 (2), 68–81.
- Bilney, M.J., 1982. Service encounters: the impact of physical surroundings on customer and employee. *J. Mark.* 46 (2), 51–71.
- Bader, C., 2008. Customer satisfaction and loyalty in services: two concepts, four constructs, several relationships. *J. Retail. Consum. Serv.* 15 (3), 156–162.
- Baltes, R.R., Kassar, R.R., Brannan, M.D., 2006. Implications of loyalty program membership and service experience for customer retention and value. *J. Acad. Mark. Sci.* 34 (1), 95–108.
- Bonaguidi, T., Thomas, A., Tronzo, D., 2012. Service Innovation in Historic and Multi-Agency Manufacturing and Robotics. Springer, Germany, p. 71.
- Bowman, D., Narayanas, D., 2001. Contracts managing customer-related with manufacturers: the category requirements. *J. Mark. Res.* 38 (3), 281–293.
- Brady, M.R., Cronin, J.J., Brand, R.R., 2002. Performance-only measurement of service quality: a replication and extension. *J. Bus. Res.* 55 (1), 47–61.
- Burn, A., Burn, A., 2004. Customer Relationship Management and Customer Service. Tata & Co. Ltd., London, pp. 120–132.
- Brown, S.A., 1982. Total Quality Service: How Organizations Use It to Create a Competitive Advantage. Scarborough, Ontario: Prentice Hall, Canada.
- Caruana, A., 2003. Service quality: the effect of service quality and the marketing mix on customer satisfaction. *Eur. J. Mark.* 37 (7/8), 26–42.
- Chang, Y.H., Yen, C.H., 2002. A survey analysis of service quality for domestic airlines. *Eur. J. Oper. Res.* 149 (1), 160–172.
- Chittaranon, C., Kanchanasri, P., Wuthaisakul, K., Kanchanasri, P., 2011. A model to investigate the influence of channel, perceived web quality, brand awareness, perceived quality on after-sales service of the all-in-one office products. *Procedia - Soc. Behav. Sci.* 88, 8–12.
- Cronin, J.J., Taylor, S.A., 1982. Measuring service quality: a measurement and assessment. *J. Mark.* 46 (1), 55–68.
- Cronin, J.J., Taylor, S.A., 1994. SERVQUAL versus SERVQUAL: reconciling performance-based and perception-based measurement of service quality. *J. Mark.* 58 (1), 125–131.
- Defenbacher, G.A., Thorpe, D.L., Burt, J.D., 1996. A measure of service quality for retail stores: scale development and validation. *J. Acad. Mark. Sci.* 24 (1), 3–16.
- Deshmukh, P., 1987. Using conjoint analysis to determine the relative importance of service attributes measured in customer satisfaction surveys. *J. Retail.* 71 (2), 215–240.
- Deshmukh, P., Marston, J., 1994. Customer satisfaction during the service delivery process. *Eur. J. Mark.* 28 (5), 3–18.
- Deng, W.J., Fu, W., 2009. Fuzzy neural based importance-performance analysis for determining critical service attributes. *Expert. Syst. Appl.* 36 (3), 1767–1784.
- Depraet, B., Wauters, E., Viers, C., 2012. A decision support tool for evaluating customer satisfaction. *Expert. Syst. Appl.* 39 (18), 6801–6809.
- Domínguez, C., Guzmán, R., 2010. Customer satisfaction in the hotel industry: a case study from Spain. *Int. J. Mark. Stud.* 2 (2), 3–12.
- Elliott, L., Mansfield, C., 2007. Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit. *J. Public Transp.* 10 (1), 21–34.
- Ellis, J.A., Wacht, F., Westhead, A., 1998. Do dissatisfied associations between customer satisfaction and financial results. *Total. Qual. Manag.* 10 (4/5), 514–522.
- Estess, A.C., 2010. Customer service in appliance sales departments of selected premium retail outlets: store manager, sales personnel and customer perspectives. *J. Res. Retail. Consum. Sci.* 38 (1), 38–42.
- Fera, M.L., 1991. The problem of analyzing multiplicative composites: interaction revisited. *Adv. Psychol.* 46 (1), 9–15.
- Fah, L.K., Kandamany, S., 2011. An investigation of service quality and customer satisfaction among hotels in Langkawi. In: *Proceedings of International Conference on Management (ICM 2011)*, pp. 731–749.
- Farahani, R., Rostapour, S., Korda, L., 2011. Logistics Operations and Management: Concepts and Models. Elsevier, United States.
- Filip, A., Anghelescu, L.L., 2009. Customer loyalty and its determinants in a banking services environment. *The AMBITESS 2009 J. Acad. Econ. Stud.* Bucharest, Romania 11 (26), 268–283.
- Finn, D.W., Landon, C.W., 1981. An evaluation of the SERVQUAL scale in a retailing setting. *Adv. Consum. Res.* 8 (1), 482–490.
- Forreth, J.L., Winerfeld, 2002. Customer Retention & Repeat: Professional Development Series. South Western Thomson Learning, Australia.
- Gable, M., Harris, S., Tappin, M., 2008. An empirical analysis of the components of retailer customer loyalty programs. *Int. J. Retail. Distrib. Manag.* 36 (2), 32–48.
- Gardner, P., Saccaro, N., Songel, L., 2007. Performance measurement system in after-sales service: an integrative framework. *Int. J. Bus. Perform. Manag.* 9 (2), 149–171.
- Grevis, D.A., 1987. Competing on the right dimensions of quality. *Harv. Bus. Rev.* 65 (6), 931–936.
- Grevis, J., 1998. Customer Satisfaction in Workforce, Customer Loyalty in Practice: How to Make Customers Love You, Keep Them Coming Back, and Tell Everyone

- They Know. Rand Press, Austin, TX.
- Gohel, D., Mayrho, D., 2004. Using online conversations to study word-of-mouth communication. *Mark. Sci.* 23 (4), 545–560.
- Goffin, R., New, C., 2001. Customer support and new product development—an exploratory study. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* 21 (3), 275–301.
- Graco, D., O'Carroll, A., 2005. An examination of the antecedents of repurchase intentions across different retail store formats. *J. Retail. Consum. Serv.* 12 (4), 227–241.
- Groff, J., 1995. *Customer Loyalty: How to Gain It, How to Keep It*. Lexington Books, New York, USA.
- Habes, C., Muhammed, B., 2012. The impact of service quality, customer satisfaction and loyalty programs on customer's loyalty: evidence from banking sector of Pakistan. *International J. Bus. Soc. Sci.* 2 (16), 200–208.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., Tatham, R.L., 2006. *Multivariate Analysis Data*. Prentice Hall, Boston.
- Holbrook, R., 1986. The relationships of customer satisfaction, customer loyalty, and profitability: an empirical study. *Int. J. Serv. Ind. Manag.* 7 (4), 27–42.
- Hopwood-Greville, J., 1988. A conceptual model of service quality. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* 8 (5), 19–28.
- Hosmer, M., Young, K.L., Taylor, J.A., 1994. Measuring service quality for strategic planning and analysis in service firms. *J. Appl. Bus. Res.* 10 (4), 28–34.
- Hoskins, J.L., Samit, W.C., Hart, C.W.L., 2000. *Service Breakthroughs: Changing the Rules of the Game*. The Free Press, New York.
- Hoskins, J.L., Jones, T.G., Lawrence, C.W., Samit, J., E.W., Schminke, L.A., 1994. Putting the service profit chain to work. *Harv. Bus. Rev.* 72 (2), 164–174.
- Hu, Y., 2002. *Manufacturing Strategy: Text and Cases*, third edition. McGraw-Hill, United States.
- Hu, Y., 2003. Personal characteristics as moderators of the relationship between customer satisfaction and loyalty. *Psychol. Mark.* 18 (1), 43–66.
- Huang, S., Hsu, C.H.C., Chan, A., 2010. Tour guide performance and tourist satisfaction: a study of package tours in Shanghai. *J. Hosp. Tour. Res.* 34 (1), 2–11.
- Jacob, V., Uga, W., 2008. The transition from product to service in business markets: an agenda for academic inquiry. *Int. Mark. Manag.* 27 (3), 247–259.
- Jacobs, F.R., Chase, R.B., 2008. *Operations and Supply Management: The Core*. Purchasing and supply management. Retrieved from <http://books.google.co.uk>.
- Jamal, A., Anastasiadis, K., 2006. Investigating the effects of service quality dimensions and supervisor on loyalty. *Eur. J. Mark.* 40 (3/4), 398–420.
- Johansson, R., 2006. *Adapting Manufacturing Strategy to Industrial After-Sales Service Operations (PhD Thesis)*. International Graduate School of Management and Industrial Engineering, Linköping Institute of Technology, Sweden.
- Kang, H., Bradley, C., 2002. Measuring the performance of IT services: an assessment of SERVQUAL. *Int. J. Account. Inf. Syst.* 1 (1), 141–164.
- Karimpo, O.M., Tans, U., Babakus, E., 2005. Measuring service quality of banks: scale development and validation. *J. Retail. Consum. Serv.* 12 (3), 175–183.
- Kaplan, M., Greenleaf, J., 1980. After sales service quality: views between industrial customers and service managers. *Int. Mark. Manag.* 18 (3), 299–308.
- Black, Rev. 2004. *Business Statistics for Contemporary Decision Making*, fourth edition, John Wiley and Sons, United States.
- Kettinger, W.J., Lee, C.C., 1994. Perceived service quality and user satisfaction with the information services function. *Decis. Sci.* 25 (3–4), 727–764.
- Kotler, P., Armstrong, G., 2010. *Principles of Marketing* (Thirteenth Edition), Pearson Education, Upper Saddle River.
- Kotler, P., Armstrong, G., 2001. *Principles of Marketing* (Fourth Edition), Prentice Hall, New Jersey.
- Kotler, P., Keller, K., 2012. *Marketing Management* (Fourth Edition), Prentice Hall, New Jersey.
- Kotler, P., 2004. *Principles of Marketing*, Pearson Education Pre Ltd, Indian Branch, 10th Indian Print, Delhi, p. 444.
- Kumar, S.A., Mann, R.T., Mahalingam, S., Vengalwar, M., 2006. Influence of service quality on attitudinal loyalty in private retail banking: an empirical study (IOP). *Manag. Res.* 9 (4), 25–33.
- Kumar, V., Ratnas, I., Mukh, R., 2011. The impact of operations performance on customer loyalty. *Serv. Sci.* 3 (2), 158–171.
- Kusata, M., Rahn, S.H., 2010. After-sales service commitment in a supply chain: application of customer satisfaction level or profit or both? *Int. J. Prod. Econ.* 127 (1), 136–146.
- Kurtulmuş, S., 2011. Customer service effects on customer satisfaction and customer loyalty: a field research in shopping centers in Izmir City-Turkey. *Int. J. Bus. Res.* 5 (1), 52–66.
- Kurtulmuş, S., 2015. A review of service and e-service quality measurement: previous literature and extension. *J. Econ. Sur.* 5 (1), 160–200.
- Ladhari, R., 2009. Assessment of the psychometric properties of SERVQUAL in the Canadian banking industry. *J. Financ. Serv. Mark.* 14 (1), 70–82.
- Lai, T.L., 2006. Service quality and perceived value impact on satisfaction, intention and usage of short message service (SMS). *Int. Syst. Front. Spec. Issue Int. Syst. Front.* 6 (4), 353–364.
- Lee, H., Lee, Y., Yoo, D., 2005. The determinants of perceived service quality and its relationship with satisfaction. *J. Serv. Mark.* 14 (2), 210–211.
- Lele, M.M., 1997. After-sales service—necessary evil or strategic opportunity? *Manag. Serv. Qual.* 7 (3), 141–145.
- Lele, M.M., Karimkar, U.S., 1982. Good product support is smart marketing. *Hum. Res. Res.* 61 (6), 129–132.
- Lin, D., Pavia, P.C., 2001. ECR in strategic supply chain: impact on customer service. *Int. J. Inf. Manag.* 21 (3), 193–201.
- Liu, K., Shih, L., Lu, L., Liu, Y., 2003. Strategy selection for product service system using case-based reasoning. *Adv. J. Bus. Manag.* 4 (4), 807–809.
- Liu, S.L.S., Niu, D.N.D., 2008. Empirical study on electric power customer satisfaction based on Kano model. In: *Proceedings of IFA International Conference on Services Science, Management and Engineering*.
- Lokur, K.Y., Wilson, K.T., Goodhue, D.L., 2002. WSRQUAL: a measure of website quality. *Mark. Theory Appl.* 12 (2), 412–418.
- Lombard, C., Louie, D., 2002. Customer satisfaction and loyalty: two main consequences of retailer personality. *J. Retail. Consum. Serv.* 19 (6), 644–652.
- Markov, S., Jankov, J.P., 2013. Exploring the relationship between service quality and customer satisfaction in Croatian hotel industry. *Tour. Hosp. Manag.* 30 (2), 149–164.
- Math, M., Shapiro, R.D., 1993. *Integrating Service Strategy in the Manufacturing Company*. Chapman & Hall, London, UK.
- Matzler, K., Bailon, F., Hinterhuber, H.G., Renzl, B., Pichler, J., 2006. The asymmetric relationship between attribute-level performance and overall customer satisfaction: a reconsideration of the importance-performance analysis. *Int. Mark. Manag.* 31 (4), 271–277.
- Meeng, F., 2006. Customer satisfaction with service quality: an empirical study of public and private sector banks. *Int. J. Manag. Res.* 8 (1), 7–17.
- Mentha, T., Adhika, V., 1990. Attributes of service quality: the consumer perspective. *Int. J. Serv. Ind. Manag.* 9 (2), 38–65.
- Mittal, B., Lassar, W.M., 1998. Why do customers switch? The dynamics of satisfaction versus loyalty. *J. Serv. Mark.* 12 (3), 177–194.
- Mittal, V., Karimkar, W.A., 2001. Satisfaction, repurchase intent, and repurchase behavior: investigating the moderating effect of customer characteristics. *J. Mark. Res.* 38 (1), 131–142.
- Muk, C.N., Girdhar, G., Gargula, S.R., Gargula, V.R., 2003. Service quality (SERVQUAL) and its effect on customer satisfaction in retailing. *Eur. J. Soc. Sci.* 16 (2), 221–241.
- Nahata, N.D., 2007. Relationship marketing and customer loyalty. *Mark. Intell. Plan.* 25 (1), 88–106.
- Ojo, O., 2010. The relationship between service quality and customer satisfaction in the telecommunications industry: evidence from Nigeria. *Brand Res. Account. Negot. Distrib.* 1 (1), 88–103.
- Oko, A.E., Osofoba, O., 2013. After-sales services and customers' perception of quality: a study of (nigeria) users (Consumers) in South East Nigeria. *Bus. Manag. Horiz.* 1 (2), 56–63.
- Oman, Z., Lawrence, T., 2010. Mediating effect of customer satisfaction on service quality and customer loyalty relationship in Malaysian rural tourism. *Int. J. Serv. Res. Manag.* 24 (1), 25–33.
- Pakdi, F., Liu, F.B., Gao, H., 2012. A quality function deployment application using qualitative and quantitative analysis in after sales services. *Total Qual. Manag. Bus. Excell.* 23 (11–12), 1307–1311.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L.L., 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *J. Mark.* 49 (3), 41–50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L.L., 1988. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J. Retail.* 64 (1), 31–46.
- Parasuraman, A., Berry, L.L., Zeithaml, V.A., 1991. Perceived service quality as a customer-based performance measure: an empirical examination of organizational barriers using and extended service quality model. *Hum. Resour. Manag.* 10 (3), 335–364.
- Parasuraman, A., Grewal, D., 2000. Serving customers and consumers effectively in the twenty-first century: a conceptual framework and overview. *J. Acad. Mark. Sci.* 28 (1), 9–36.
- Parelli, L., Polizzi, M., Piccoli, A., Sacconi, M., 2004. The after-sales service for durable consumer goods: methods for percent analysis and empirical application to industrial cases. In: *Proceedings of 10th International Working Seminar on Production Economics*, Innsbruck, Austria.
- Pekin, K., Zehir, M., Sevil, A., 2014. Impact of service quality on customer loyalty in the hotel industry: an empirical study from China. *Int. Rev. Manag. Bus. Res.* 2 (2), 609–620.
- Persch, T., Grotzer, T., 2005. Pre-sale vs. post-sale satisfaction: impact on repurchase intention and overall satisfaction. *J. Internet. Mark.* 18 (4), 31–41.
- Petka, R.M., Hawcar, W.W., 2010. Assessment of after-sales service behavior of Ethiopian telecom customers. *Int. J. Serv. Ind. Manag.* 27 (1), 70–86.
- Reichheld, F., 2001. *Loyalty Rules! How today's leaders build lasting relationships*. Harvard Business School, Boston. Retrieved from <http://hbswk.hbs.edu>.
- Reichheld, F.J., Saloner, W.A., 1990. Zero defections: quality comes to services. *Harv. Bus. Rev.* 68 (5), 105–111.
- Rigopoulou, I.D., Charalambous, E., Agapostolou, C., Siaridina, G.I., 2008. After-sales service quality as an antecedent of customer satisfaction: the case of electronic appliances. *Manag. Serv. Qual.* 18 (5), 512–527.
- Ratnamadurai, S., Fomun, K., 2006. *After sales service insecurity and effectiveness. Strategy: Case study of Sair International Company (Mater Thesis)*. Lulea University of Technology, Singapore.
- Richardson, W.E., 1984. *How to Grow (and Maintain) the Competitive Advantage in Business*. McGraw-Hill, New York.
- Rowley, J., 2003. Loyalty books: making loyalty cards work. *Br. Food J.* 102 (3/4), 200–217.
- Sacconi, M., Sevgin, I., Galandelli, P., 2006. The role and performance measurement of after-sales in the durable consumer goods industries: an empirical study. *Int. J. Product. Perform.* 55 (1/2), 259–283.
- Sacconi, M., Vassallo, T., Raparico, M., 2014. Investigating the linkages between service types and supplier relationships in a certified environment. *Int. J. Prod.*

- From 149, 226–238.
- Schroeder, R.W., 2005. *Service Operations Management*. Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Sigova, W., 2002. Measuring factors, customer satisfaction, and loyalty: a research on coffee providers in West Java, Indonesia. *J. Glob. Bus. Adv.* 4 (1), 68–86.
- Seth, H., Deshpande, S.G., Vrat, P., 2006. SSGP: a tool to measure supplier service quality in supply chain. *Prod. Plan. Control. Manag. Oper.* 17 (6), 648–663.
- Seyed, H., 2007. Customer Satisfaction in Four star Indian hotels: An Application of SERVQUAL. *Moda. Lanka University of technology*. Available at: <http://epub.ltu.lk/>.
- Shaharudin, M.R., Vaid, R.M.M., Sias, S.J., Memon, S.M., 2006. Factors affecting customer satisfaction in after-sales service of Malaysian electronic business market. *Can. Soc. Sci. S* 5 (4), 10–25.
- Singh, H., 2006. The Importance of Customer Satisfaction in Relation to Customer Loyalty and Retention. UCIR Working Paper, Asia Pacific University College of Technology & Innovation.
- Smith, G., Smith, A., Clarke, A., 2007. Evaluating service-quality in universities: a service department perspective. *Qual. Assoc. Ind.* 15 (4), 334–351.
- Soderlund, M., Rosengren, S., 2000. The impact versus outgroup service worker in the service encounter: assessing the impact on customer satisfaction. *J. Retail. Consum. Serv.* 17 (2), 181–189.
- Stenberg, K., 1997. Customer value management – Concept creation and implementation – Case Wärtsilä Diesel Power plants. *Turku School of Economics and Business Administration, Turku, Finland*.
- Stuart, S.I., Yee, S., 2004. Toward an integrative approach to designing service experiences: lessons learned from the theatre. *J. Oper. Manag.* 22 (6), 609–627.
- Talbot, M., McLeay, S.A., Cooper, M., Doherty, H., 2011. *Managing Operations Across the Supply Chain*, first edition. McGraw-Hill, United States.
- Szymanski, E.H., Hise, D.H., 2001. Customer satisfaction: a meta-analysis of the empirical evidence. *J. Acad. Mark. Sci.* 29 (1), 16–25.
- Tan, R.K., 1993. Expectations, performance evaluation, and consumer perceptions of quality. *J. Mark.* 57 (4), 16–34.
- Tanaka, G., Shirota, A., 2007. Identification of satisfaction structures using convergent analysis of the improvement gap. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* 27 (8), 882–903.
- Vera, J., Trujillo, A., 2011. Service quality dimensions and superior customer perceived value in retail banks: an empirical study on Mexican customers. *J. Retail. Consum. Serv.* 28 (6), 579–586.
- Veal, P., Zakaria, V., 2000. Managing customer loyalty through the mediating role of satisfaction in the B2B retail loyalty programs. *J. Retail. Consum. Serv.* 16 (5), 386–406.
- Vaidor, E., 2010. Exploiting the full potential of after-sales markets. Retrieved April 14, 2015, from www.pragmaticmarketing.com/.
- Wang, X., Zhang, J., Gu, C., Zhou, F., 2008. Examining antecedents and consequences of tourist satisfaction: a structural modeling approach. *Tsinghua Sci. Technol.* 14 (3), 397–406.
- Wolcott, A., 2002. Customer-specific strategies: Customer retention: a usage segmentation and customer value approach. *J. Target Mark. Anal. Mark.* 10 (3), 259–268.
- Wolcott, J.H., 1984. *The Handbook of Professional Service Management: Caring for the Customer Before, during and after the Sale*. SAGE Publications, Price.
- Zaid, Saeed.
- Vi, V., Li, L., 2004. What influences the relationship between customer satisfaction and repurchase intention? Investigating the effects of adjusted expectations and customer loyalty. *Psychol. Mark.* 21 (5), 351–370.
- Yoon, Y., Uysal, M., 2005. An examination of the effects of destination and satisfaction on destination loyalty: a structural model. *Tour. Manag.* 26 (1), 45–56.
- Zain, H., Bayart, N., Zain, S., 2005. Service quality and determinants of customer satisfaction in hospitals: Turkish experience. *Int. Bus. Econ. Rev.* 9 (1), 51–58.
- Zairi, V.A., Berry, L.L., Paloutzian, A., 1988. Communication and control processes in the delivery of service quality. *J. Mark.* 52, 35–48.
- Zairi, V.A., Bitner, M.J., Greider, D.D., 2006. *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*, Fourth Edition. McGraw Hill, New York.
- Zairi, V., Bitner, M.J., Greider, D.D., 2006. *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*. McGraw Hill, New York.
- Zaidin, M., 2000. *Manag. Acad.* 15 (1/2), 30–38.

S. Murali is an Assistant Professor at the Department of Mechanical Engineering, Anna University, Chennai. He is a Ph.D. student at the Department of Manufacturing Engineering, Anna University. He received his Bachelor and Master degree in Production Engineering from Anna University, Chennai, Tamil Nadu, India. He received his M.Tech from Bharathidasan University, Tiruchy, Tamil Nadu, India. His areas of interest include production / service operations management and statistical applications to manufacturing.

S. Pugazhenthi is Professor and Head of the Department of Manufacturing Engineering, Anna University, Chennai, Tamil Nadu, India. He obtained his M.E. and Ph.D. from Anna University and his research interest includes Production/Operations Management, Optimisation, and Supply Chain Management. To his credit he has publications in reputed journals like International Journal of Production Research, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Transportation Research and Computers & Industrial Engineering.

C. Muralidharan is Professor of the Department of Manufacturing Engineering, Anna University, Chennai, Tamil Nadu, India. He obtained his M.E. and Ph.D. from Anna University and his research interest includes Operations Management, Quality Management, and Supply Chain Management. To his credit he has publications in reputed journals like Journal of Supply Chain Management, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Transportation Research, International Journal of Operations and Production Management, and Journal of Advanced Transportation.



CIENCIAS SOCIALES

La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México

The relationship between service quality, customer satisfaction, and customer loyalty: A case study of a trading company in Mexico

Juan Gilberto Silva-Treviño¹, Bárbara Azucena Macías-Hernández^{2*}, Edgar Telle-Leal², Jesús Gerardo Delgado-Rivas³

RESUMEN

La calidad en el servicio se considera una alternativa para que las empresas puedan obtener una ventaja competitiva y sostenible en un entorno económico globalizado. Las pequeñas y medianas empresas deben ofrecer una mayor calidad en el servicio que las empresas grandes, y así obtener la preferencia de los clientes. El objetivo de este estudio fue identificar la relación entre la variable calidad en el servicio y las variables satisfacción del cliente y lealtad del cliente. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman y un método estadístico basado en análisis factorial exploratorio que apunta a extraer la varianza máxima del conjunto de datos dentro de cada factor. Los resultados permitieron observar una correlación altamente significativa, positiva y fuerte de la variable de calidad en el servicio con satisfacción del cliente ($r = 0.820$) y lealtad del cliente ($r = 0.803$). Un hallazgo importante también fue la asociación entre la dimensión aspectos tangibles con las variables satisfacción del cliente ($r = 0.910$) y lealtad del cliente ($r = 0.919$). Por otro lado, en el análisis factorial, a través de la varianza total explicada, se observó que el autovalor es superior a 1 en los cinco primeros casos, donde el porcentaje de la varianza alcanza un valor máximo de 54.886 % en su primer factor. Entonces, con cinco factores se consigue explicar un 73.713 % de la varianza de todos los datos originales. El estudio presentó la limitación de su aplicación en solo una empresa. Se confirmó que a través de una mejor atención y servicio al cliente, la calidad en el servicio constituye una excelente herramienta para la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa.

PALABRAS CLAVE: calidad en el servicio, satisfacción del cliente, lealtad del cliente, PyME.

ABSTRACT

Service quality is considered an alternative for companies to obtain a competitive and sustainable advantage in a globalized economic environment. Small and medium-sized enterprises must offer a higher quality of service than large companies, and thus obtain customer preference. The objective of this study was to identify the relationship between service quality variable and the customer satisfaction and customer loyalty variables. Spearman's correlation coefficient was used, and a statistical method based on exploratory factor analysis, aiming to extract the maximum variance of the data set within each factor. The results allowed observing a highly significant, positive, and strong correlation, with values of $r = 0.820$ and $r = 0.803$, between the variables of service quality, customer satisfaction, and customer loyalty. An important finding was the association between the tangible aspects dimension with the customer satisfaction and customer loyalty variables, with values of $r = 0.910$ and $r = 0.919$, respectively. On the other hand, in the factor analysis, through the explained total variance, it was observed that the eigenvalue is greater than 1 in the first five cases, where the percentage of the variance reaches a maximum value of 54.886 % in its first factor. Then, with five factors, 73.713 % of the variance of all the original data is explained. The study presented the limitation of its application in only one company. It was confirmed that, through better customer care and service, service quality constitutes an excellent tool for the profitability and sustainability of the organization.

KEYWORDS: service quality, customer satisfaction, customer loyalty, SME.

*Correspondencia: barbara@cienciasocial.unam.mx; Fecha de recepción: 10 de septiembre de 2020; Fecha de aceptación: 5 de octubre de 2020; Fecha de publicación: 30 de enero de 2021.

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración-Victoria, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México ²Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Ingeniería y Ciencias, Centro Universitario Victoria, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México, C. P. 87000

<https://doi.org/10.29059/cienciasocial.v15i2.1369>

ISSN 2007-7521. 15(2). 85-101 (Ene - Jun 2021)

Ciencia UAT | 88

INTRODUCCIÓN

Actualmente, en un entorno económico globalizado, las empresas requieren elevar sus índices de eficiencia y competitividad para conseguir la preferencia de los clientes. En este sentido, la calidad en el servicio es una alternativa para que las empresas puedan obtener una ventaja única y sostenible respecto a sus competidores, independientemente de la actividad comercial o de los servicios que ofrezcan (Azman y Yusrizal, 2016; Shah y col., 2018). La "calidad en el servicio" se entiende como la brecha que existe entre las expectativas del cliente (lo que quiere) y sus percepciones (lo que obtiene) después de recibir un servicio (Bustamante, 2015; Jain y Aggarwal, 2017; Lai y Nguyen, 2017). Por un lado, cuando una empresa cumple con las expectativas del cliente, se consolida la "satisfacción del cliente" (Murali y col., 2016). Por otro lado, cuando un cliente se encuentra en un estado de "satisfacción del cliente" tiende a repetir su comportamiento de compra, generando un estado de "lealtad del cliente" (Ahrholdt y col., 2017). Por tanto, la satisfacción y lealtad del cliente mantienen un vínculo fuerte.

La lealtad del cliente constituye uno de los mejores indicadores para medir el éxito (Nyadzayo y Knajehzadeh, 2016) y rentabilidad de una empresa (Sandada y Matibiri, 2016; Srivastava y Rai, 2018). Se considera que incrementar un 5 % la tasa de lealtad del cliente posibilita que las utilidades puedan aumentar entre 25 % a 45 % (Srivastava y Rai, 2013; Sandada y Matibiri, 2016). Entonces, al compatibilizar con el cliente se obtiene su satisfacción y se elevan las utilidades para la empresa. Al respecto, estudios previos señalan que atraer un nuevo cliente cuesta entre cinco y seis veces más que mantener a uno de la cartera actual (López y Díaz, 2012). En resumen, se puede interpretar que existe una relación entre cuatro conceptos: 1) calidad en el servicio, 2) satisfacción del cliente, 3) lealtad del cliente y 4) utilidades. Al incrementar el nivel de la calidad en el servicio aumentará el indicador de satisfacción del cliente (Kasiri y col., 2017; El-Adly, 2019). Por tanto, al elevar ambos indicado-

res, la lealtad del cliente se incrementará y por consecuencia aumentarán las utilidades (Azman y Gomiseck, 2015; Shah y Baloch, 2017). El conocer los requerimientos del cliente le permite a la empresa anticiparse para cumplir sus expectativas en la entrega de un servicio o un producto (Murali y col., 2016; Malhotra y col., 2018).

La calidad en el servicio y su relación con la satisfacción y lealtad del cliente, es un aspecto muy importante en la operación de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyME) (Aznar y col., 2016; Usman y col., 2019; Guatuzón y col., 2020). Estas ocupan un lugar preponderante en la economía tanto de los países emergentes como de los desarrollados (Ferreira-de-Araújo y col., 2019), representando más de la mitad del empleo formal a nivel mundial, y contribuyen en promedio entre 50 % y 60 % del Producto Interno Bruto (PIB) en los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 2018). En Estados Unidos, las pymes producen 46 % del PIB y dan empleo a más de 58 millones de personas, de acuerdo con la Administración de Pequeños Negocios (SBA, por sus siglas en inglés: Small Business Administration) (SBA, 2017). En México, las pymes conforman un pilar fundamental en la economía nacional al generar 75 % del empleo, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Los criterios utilizados comúnmente para clasificarlas son los siguientes: número de trabajadores, total de ventas anuales, ingresos y activos fijos, entre otros (Banwo y col., 2017; INEGI, 2019). En México se clasifican, de acuerdo con el número de empleados: en micro, pequeña y mediana empresa, y según al sector económico al que pertenece: comercio, manufacturas y servicios (INEGI, 2019).

El ciclo de vida de una empresa tipo pyme puede ser muy corto. En Estados Unidos aproximadamente un 30 % fracasa durante los primeros dos años de vida, de acuerdo con información de la Oficina de estadísticas laborales (BLS, por sus siglas en inglés: Bureau of Labor Statistics) (BLS, 2016). En México, la probabili-

dad de que una pyme con sólo un empleado sobreviva el primer año es del 62 %, y con una esperanza de vida de aproximadamente 77 años (INEGI, 2015). Esto significa que su supervivencia constituye uno de sus principales retos, por lo que debe hacer todo lo posible para mantener a los clientes y llegar a una posición en la que ellos mismos divulguen comentarios positivos de la empresa (Salinas-Reyes y col., 2018). En las pymes supervivientes se identifican ciertos factores para mantener a la empresa rentable, tales como la satisfacción y lealtad del cliente por la prestación de un servicio o de un producto (Michna, 2018).

Algunos autores han estudiado la calidad en el servicio mediante los instrumentos *Servperf* (del inglés: Service Performance) y *Servqual* (del inglés: Service Quality), que se utilizan constantemente en este tipo de investigaciones (Ibarra-Morales y Casas-Medina, 2015; Nyadzayo y Knaajehzadeh, 2016; Murali y col., 2016; Saleem y col., 2017; Palese y Usai, 2018; Shah y col., 2018). El modelo *Servperf* se conforma de los mismos ítems y dimensiones que utiliza *Servqual*, pero elimina la parte que hace referencia a las expectativas de los clientes (Cronin y col., 1994; Ibarra-Morales y Casas-Medina, 2015), enfocándose en la medición y evaluación de la percepción del cliente con respecto a la calidad en el servicio.

Kumar y Hundal (2019) evaluaron la calidad en el servicio de una empresa de servicios de energía solar, y encontraron que la brecha entre la expectativa y la percepción del cliente es mínima en las dimensiones de confiabilidad, responsabilidad, confianza y empatía. También, Lai y Nguyen (2017) estimaron la calidad en el servicio a usuarios de una empresa de telecomunicaciones, detectando que las dimensiones de empatía, confianza y aspectos tangibles son las que influyen fuertemente en la satisfacción del cliente. Por otro lado, Ibarra-Morales y Casas-Medina (2015) midieron la calidad en el servicio en una empresa de telefonía celular, y observaron que las dimensiones aspectos tangibles, confianza y empatía inciden fuertemente en la satisfacción del cliente.

Los comentarios sobre la satisfacción del cliente deben recopilarse regularmente, y si se usan correctamente pueden ser invaluable para construir relaciones y lealtad del cliente (Blut y col., 2015; Kasiri y col., 2017). Las empresas que no reúnen información sobre la calidad en el servicio, satisfacción y lealtad del cliente no saben si están en el camino correcto o dónde necesitan adaptar su oferta para satisfacer las necesidades de sus consumidores (Fourie, 2015). Lo anterior es importante para las pymes, ya que no se pueden permitir perder a sus clientes, por el alto costo que implica adquirir nuevos.

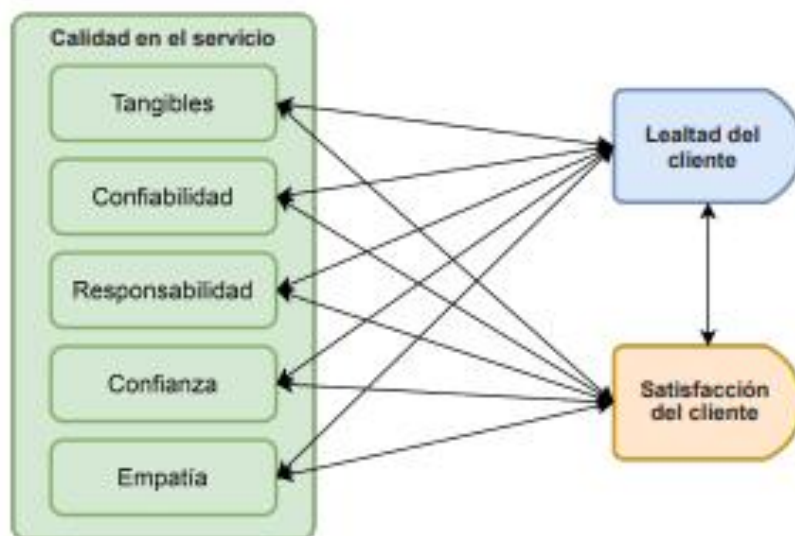
El objetivo de esta investigación fue identificar la percepción que tienen los clientes con respecto a la prestación del servicio de una empresa clasificada como pyme considerada líder en su ramo, evaluando la relación de la calidad en el servicio con la satisfacción y lealtad del cliente.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el desarrollo del estudio se aplicó un método de investigación conocido como "Estudio de caso" (Yin, 2013). Un estudio de caso riguroso puede ser conducido con propósitos de exploración, descripción o explicación (Sarmiento y col., 2018). El enfoque propuesto en la presente investigación es de naturaleza exploratoria y descriptiva, además de exhibir un alcance correlacional, entre dos o más variables.

Se definió un modelo estructurado de investigación tal como se muestra en la Figura 1, en el que se presentan tres variables dominantes del estudio: calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente. Además, la calidad en el servicio se conforma de cinco dimensiones: tangibles, confiabilidad, responsabilidad, confianza y empatía (Guesalaga y Pitta, 2014), las cuales se consideran variables en este estudio.

La dimensión aspectos tangibles está representada por los elementos relacionados con la apariencia de los empleados y de la empresa. Eva-



■ Figura 1. Variables que se estudian en el modelo de investigación.
Figure 1. Variables studied in the research model.

húa la apreciación de los clientes, en primera instancia, con respecto al entorno físico de la organización, es decir, el equipo utilizado para prestar el servicio y el diseño de la construcción (Murali y col., 2016). La dimensión confiabilidad consiste en las capacidades de la empresa para cumplir de forma precisa y confiable con los servicios que ofrece y la disposición de los empleados para brindar el servicio (Zhang y Hou, 2013). La dimensión responsabilidad evalúa la atención de los empleados con respecto al deseo y voluntad de apoyar a los clientes, así como proporcionar un servicio rápido y eficiente (Nyadzayo y Khajehzadeh, 2016). La dimensión confianza considera la seguridad que los empleados transmiten a los clientes a través de los conocimientos y habilidades del servicio prestado, además de la cortesía en la atención, aspecto profesional, competencia técnica y comportamiento interpersonal (Murali y col., 2016). Finalmente, la dimensión empatía se vincula con el cuidado y atención personalizada que la empresa proporciona, considerando aspectos co-

mo horarios de servicio y políticas de atención al cliente (Zhang y Hou, 2013).

Recopilación de datos

El estudio de caso se llevó a cabo en una empresa del ramo papelerero, con más de 30 años de operación en Ciudad Victoria, Tamaulipas, considerada líder en la distribución y servicio de papelería y artículos de oficina, que se caracteriza por ofrecer precios de mayoreo para el público en general. Además, ha incorporado artículos de electrónica, cómputo y consumibles para equipo de cómputo. La empresa se clasifica dentro del tipo pyme como mediana empresa del sector comercio (SE, 2009), por el total de empleados, que son 93, y por el monto de ventas anuales, considerando las de 2019. En la primera entrevista con el gerente se identificaron las siguientes características de la empresa: 1) el modelo de negocio implementado opera como proveedor mayorista para un grupo de pymes del mismo giro comercial en la región y un área de ventas para atención exclusiva a empresas, así

como la venta directa en mostrador; 2) crecimiento regional (en los últimos 5 años), es decir, apertura de sucursales en las ciudades del estado con mayor población; 3) competitividad local, considerando una estructura organizacional basada en un plan de crecimiento y procesos definidos para la operación del negocio; 4) ventas con enfoque de comercio electrónico y de servicio de entrega a domicilio.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario conformado por tres secciones y 34 ítems en total (Tabla 1). La primera sección consta de 5 ítems que tienen como objetivo identificar los datos demográficos básicos de los encuestados. La segunda se compone de 22 ítems que permiten conocer la experiencia de los clientes con respecto a la clase de servicio que le proporciona la empresa. La tercera está integrada por 7 ítems cuyo objetivo es valorar la satisfacción y lealtad del cliente con respecto a la prestación del servicio (Tabla 1). La segunda y tercera sección del cuestionario se construyeron utilizando una escala Likert, que se conforma de 5 puntos para medir la percepción del cliente. El valor menor en la escala corresponde a "Muy en desacuerdo" y el punto más alto indica "Muy de acuerdo".

La segunda sección habilita la recopilación de información de la variable calidad en el servicio, basada en el modelo *Servperf* para la valoración del desempeño (Cronin y col., 1994), el cual se fundamenta en el modelo *Servqual* (Parasuraman y col., 1988). La tercera sección permite evaluar las variables satisfacción del cliente y lealtad del cliente. Esta sección se

conforma de 3 ítems para recolectar percepciones relacionadas con la primera variable y 4 ítems para la segunda (Tabla 2). Los ítems de la variable lealtad del cliente se basan en la investigación realizada por Shi y col. (2014). Los ítems definidos para la variable satisfacción del cliente se basan en el modelo del Índice de Satisfacción del Cliente Estadounidense (ACSI, por sus siglas en inglés: American Customer Satisfaction Index) (ACSI, 2018). El puntaje de ACSI se actualiza trimestralmente y considera datos de 10 sectores económicos y 46 industrias.

Para el diseño y la aplicación del instrumento (segunda y tercera sección) se realizó su traducción del idioma inglés a español, ajustando los ítems al contexto de aplicación (en la Tabla 2 se muestran los ítems contenidos en el instrumento). Se validó la traducción con un especialista en el idioma inglés, con conocimiento en el tema de investigación; no se realizó prueba piloto en el proceso de aplicación del cuestionario y no fue necesario realizar cambios en la redacción de las preguntas o estructura de las respuestas, a excepción de la primera sección de datos demográficos, en la que se tomaron los aportados por la dirección general.

Condiciones del muestreo

A la dirección general de la empresa analizada en el presente trabajo, se le hizo el planteamiento verbal del objetivo, propósito, alcance y utilidad del estudio. A continuación, de forma conjunta, el director general y los investigadores revisaron el contenido de cada una de las secciones que integran el instrumento.

■ **Tabla 1. Estructura del cuestionario.**
Table 1. Questionnaire structure.

	Datos generales	Percepción del cliente		
	Sección I	Sección II	Sección III	
	Perfil socioeconómico	Calidad en el servicio	Satisfacción del cliente	Lealtad del cliente
Ítems	5	22	3	4

<https://doi.org/10.29059/cienciasat.v15i2.1369>

Silva-Treviño y col. (2021). Calidad en el servicio, satisfacción y lealtad del cliente

Ciencias UAT | 89

■ **Tabla 2.** Ítems contenidos en el instrumento utilizando en el estudio.
 Table 2. Items contained in the instrument used in the study.

Sección	Ítem
Tangibles	6. Los equipos que se utilizan dentro de la papelería son modernos
	7. Las instalaciones en la papelería son visualmente atractivas
	8. Los empleados de la papelería tienen buena presentación
	9. La papelería está ordenada y limpia
Confiabilidad	10. Se cumplen con los tiempos de espera cuando solicita algún servicio dentro de la papelería
	11. Cuando usted tiene un problema el personal muestra interés genuino en resolverlo
	12. Los trabajadores proporcionan un buen servicio a la primera
	13. La atención al cliente dentro de la papelería se realiza en un tiempo razonable
Responsabilidad	14. Se esfuerzan para no cometer errores en el servicio
	15. El cliente sabe exactamente el tiempo en que tardarán en proporcionar el servicio
	16. El servicio en la papelería con relación al número de clientes es relativamente rápido
	17. Los trabajadores de la papelería siempre están dispuestos a proporcionar ayuda
Confianza	18. Los trabajadores de la papelería atienden las solicitudes de los clientes rápidamente
	19. Los trabajadores inspiran confianza a los clientes
	20. Te sientes seguro y tranquilo cuando interacciones con los trabajadores de la papelería
	21. Los empleados son educados y corteses
Empatía	22. Los empleados de la papelería están capacitados
	23. La papelería brinda atención personalizada
	24. Los trabajadores de la papelería brindan atención personal
	25. Los trabajadores de la papelería atienden sus necesidades específicas
Satisfacción del cliente	26. Los trabajadores muestran interés genuino para atender
	27. Las horas de servicio que la papelería ofrece son adecuadas
	28. En general me encuentro satisfecho con el servicio que la papelería brinda
	29. La atención que brinda la papelería excede mis expectativas
Lealtad del cliente	30. El servicio en la papelería excede mis expectativas
	31. Tengo la intención de continuar asistiendo a la papelería en los próximos años
	32. Voy a recomendar la papelería a aquellas personas que me pregunten mi opinión
	33. Voy a decir cosas positivas de la papelería
	34. Prefiero acudir a esta papelería aun si otra papelería ofreciera el mismo trato o servicio

Posteriormente, el director autorizó la asignación de un espacio dentro de las instalaciones de la empresa (matriz) cercano al área de "cajas", a fin de que el cliente encontrara un ambiente cómodo y agradable al recibir la propuesta para participar en el estudio y responder el instrumento.

Un total de 129 cuestionarios fueron aplicados del 10 al 28 de junio de 2019, con una tasa de participación de aproximadamente 25 %, consultándose en total a 516 clientes. El levantamiento del cuestionario se llevó a cabo por medio de 2 encuestadores previamente capacitados, de lunes a viernes en 3 horarios: de

9:00 a 11:00 a. m., de 1:00 a 3:00 p. m. y de 5:00 a 7:00 p. m. Los encuestadores invitaron a los clientes a participar en la encuesta después de concluir su proceso de compra. A los que aceptaron participar en el estudio se les proporcionó el cuestionario en formato impreso y los encuestadores solamente apoyaron en caso de que se presentara alguna duda sobre los ítems o su llenado.

Análisis estadístico

Con la finalidad de verificar la confiabilidad de la información recopilada, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para las tres variables de la investigación y para las dimensiones de la variable calidad en el servicio. Posteriormente, el análisis estadístico de los datos se llevó a cabo a través del cálculo de la matriz de correlación basada en el coeficiente de Spearman, la cual permite identificar la asociación entre las variables. En este caso, se utilizó el coeficiente de Spearman debido a la distribución no paramétrica de la que proceden los datos de la muestra.

Además del análisis mencionado, se consideró necesario llevar a cabo un planteamiento en términos de proporción de variabilidad explicada y no explicada. Lo anterior, debido a que permite distinguir claramente la magnitud de la relación que existe en cada dimensión de la calidad en el servicio con respecto a las variables satisfacción del cliente y lealtad del cliente.

Adicionalmente, con el objetivo de conocer la relación entre las variables satisfacción del cliente, lealtad del cliente y calidad en el servicio, así como de un conjunto de variables explicativas (dimensiones de calidad en el servicio), se realizó un análisis factorial utilizando el análisis de componentes principales y la rotación ortogonal varimax mediante el software estadístico SPSS versión 25. Antes de realizar el análisis factorial se determinó si los ítems (variables) se encontraban suficientemente interrelacionados, para lo cual se empleó la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-

Olin (KMO). Se realizó un análisis factorial para obtener la matriz de comunalidades, varianza total explicada y la matriz de componentes rotados. A través de la matriz de comunalidades se obtuvo la proporción de varianza de las variables explicada por los factores comunes. La varianza total explicada permitió determinar el número de factores significativos en el estudio. Se utilizó la matriz de componentes rotados para obtener una estructura simple óptima, en la que cada variable participe en la menor cantidad de factores posibles, pero maximice el número de cargas altas en cada variable. Con base en las tres pruebas mencionadas se obtuvieron los nombres de los componentes a partir de la composición de las variables iniciales, y se describieron los puntajes de las cargas factoriales que conforman cada uno.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los encuestados (clientes) que respondieron el instrumento corresponden en un 56.6 % al género femenino. En los datos de escolaridad destacan los niveles de licenciatura y preparatoria, con 63.6 % y 20.2 %, respectivamente. Los niveles de secundaria y de posgrado tienen una frecuencia de 8 clientes en cada nivel (6.2 % para cada uno) y los clientes con nivel de educación primaria representan un 3.8 % de la muestra.

En la Tabla 3 se muestran los valores generados para el coeficiente alfa de Cronbach. Se observó que el valor menor corresponde a la variable lealtad del cliente, con 0.896, y para las variables de calidad en el servicio y satisfacción del cliente pertenecen los valores superiores, con 0.906 y 0.907 cada una. Las puntuaciones más altas del coeficiente se obtuvieron al evaluar individualmente las dimensiones que integran la calidad en el servicio, con valores que oscilan entre 0.913 y 0.922. Los valores presentados del coeficiente alfa de Cronbach demuestran que existe una consistencia interna en todas las variables y en las dimensiones de la variable calidad en el servicio. Además, se comprobó que la escala del cuestionario tiene una confiabilidad importan-

■ Tabla 3. Coeficiente de alfa de Cronbach.
Table 3. Cronbach's alpha coefficient.

Dimensión	Núm. ítems	Alfa de Cronbach
Calidad en el servicio	22	0.906
Tangibles	4	0.918
Confiabilidad	5	0.913
Responsabilidad	4	0.919
Confianza	4	0.917
Empatía	5	0.922
Satisfacción del cliente	3	0.907
Lealtad del cliente	4	0.886

te, debido a que los valores del alfa de Cronbach son superiores a 0.700 (Hair *et al.*, 2014).

En la Tabla 4 se muestra la matriz de correlación basada en el coeficiente de Spearman. Al analizar la información, a nivel general, se aprecia que existe una correlación altamente significativa, positiva y fuerte entre la variable calidad en el servicio y las variables satisfacción del cliente y lealtad del cliente, con valores de r de 0.820 y 0.803, respectivamente. Además, entre las variables satisfacción del cliente y lealtad del cliente se observa que mantienen una relación aún más estrecha, al obtener una r de 0.827. Por su parte, en las dimensiones que integran la calidad en el servicio con respecto a la variable de satisfacción del cliente se observa, en todos los casos, la existencia de una correlación positiva, con valores de r que oscilan entre 0.684 y 0.910. Esta variable presenta una relación fuerte y positiva con la dimensión de aspectos tangibles, mientras que con el resto de las dimensiones mantiene una relación moderada.

Por otro lado, al analizar el escenario de la calidad en el servicio con respecto a la variable lealtad del cliente, se identifica una tendencia general, similar a lo que se muestra en la in-

terpretación de los resultados ante la variable de satisfacción del cliente. En todas las dimensiones se aprecia la existencia de una correlación positiva, con valores de r que oscilan entre 0.673 y 0.919. Al igual que en la variable satisfacción del cliente, resalta la dimensión de aspectos tangibles, con una relación fuerte y positiva, y con las otras dimensiones mantienen una relación moderada.

Con apoyo de la variabilidad explicada, se confirmó para ambos casos su validez, al interpretarse que existe una incidencia de la satisfacción del cliente de 67 %, y de 64 % en la lealtad del cliente a partir del nivel de la prestación de la calidad en el servicio (Tabla 5). Los aspectos tangibles inciden con un 83 % sobre la percepción de la satisfacción del cliente. Las dimensiones de confiabilidad, confianza y empatía inciden con 58 %, 56 % y 53 %, respectivamente. Por su parte, la dimensión de responsabilidad es representada con el porcentaje menor de 47 %. En cuanto al grado de correlación sobre la lealtad del cliente, destacan igualmente los aspectos tangibles, con un 84 %, y las dimensiones de confianza y confiabilidad intercambian su posición en relación con su evaluación anterior, con 58 % y 57 %, respectivamente. En la dimensión empatía se presentó una asociación de un 48 %, y para la dimensión de responsabilidad con 45 %, que es el menor valor.

La dimensión aspectos tangibles ocupa un papel estratégico en la determinación de los niveles de satisfacción del cliente y lealtad del cliente, debido a que comparten un elevado porcentaje de información y variabilidad entre sí, 83 % y 84 % cada una (Tabla 5). Además, la diferencia existente entre el valor más alto y bajo de ambas variables corresponde a 36 % y 39 %, en el mismo orden. Por tanto, de acuerdo con los métodos estadísticos, se confirma que los elementos relacionados con la apariencia de las instalaciones de la empresa, del personal, del equipo, así como del material involucrado en la prestación del servicio constituyen aspectos altamente valorados en el proceso de la evaluación de los clientes. Tal

■ Tabla 4. Matriz de correlación de Spearman.
Table 4. Spearman correlation coefficient.

Variable	Calidad en el servicio	Satisfacción del cliente	Lealtad del cliente	Tangibles	Confiabilidad	Responsabilidad	Confianza	Empatía
Calidad en el servicio	1	0.820**	0.803**	0.891**	0.918**	0.892**	0.874**	0.867**
Satisfacción del cliente	0.820**	1	0.827**	0.910**	0.764**	0.684**	0.751**	0.731**
Lealtad del cliente	0.803**	0.827**	1	0.919**	0.756**	0.673**	0.763**	0.690**
Tangibles	0.891**	0.910**	0.919**	1	0.801**	0.715**	0.812**	0.732**
Confiabilidad	0.918**	0.764**	0.756**	0.801**	1	0.812**	0.728**	0.768**
Responsabilidad	0.892**	0.684**	0.673**	0.715**	0.812**	1	0.758**	0.720**
Confianza	0.874**	0.751**	0.763**	0.812**	0.728**	0.758**	1	0.740**
Empatía	0.867**	0.731**	0.690**	0.732**	0.768**	0.720**	0.740**	1

■ Tabla 5. Proporción de variabilidad explicada y no explicada.
Table 5. Proportion of explained and unexplained variance.

Variable	Variabilidad explicada		Variabilidad no explicada	
	Satisfacción del cliente	Lealtad del cliente	Satisfacción del cliente	Lealtad del cliente
Calidad en el servicio	67 %	64 %	33 %	36 %
Tangibles	83 %	84 %	17 %	16 %
Confiabilidad	58 %	57 %	42 %	43 %
Confianza	56 %	58 %	44 %	42 %
Empatía	53 %	48 %	47 %	52 %
Responsabilidad	47 %	45 %	53 %	55 %

pareciera que, al conceder una calificación superior sobre dichos aspectos, el cliente supone que obtiene, por añadidura, otra serie de aspectos que influyen de forma positiva en el funcionamiento de la empresa durante el proceso de la prestación del servicio.

Las variables satisfacción del cliente y lealtad del cliente, en términos de la variabilidad no explicada, se muestran en el lado derecho de la Tabla 5, identificándose que la dimensión

responsabilidad presenta los porcentajes más altos, con 53 % y 55 % en cada variable. Existe una contundente distancia, en la proporción de variabilidad no explicada, entre los aspectos tangibles con el resto de las dimensiones. Una situación interesante radica en el hecho de que la dimensión aspectos tangibles, es la única en el instrumento utilizado, de calidad en el servicio, que pone a consideración del cliente exclusivamente situaciones tangibles. Esto es en virtud de su naturaleza, es más evi-

dente percibir, apreciar y valorar a esta que al resto de las dimensiones.

La desproporción en los resultados, presentados en la Tabla 5, permite identificar una tendencia en el criterio utilizado por los clientes cuando se les solicita evaluar el nivel de la calidad durante la prestación de un servicio. En dicha tendencia se observó que las dimensiones están clasificadas en tres secciones, de acuerdo con el nivel de importancia asignado. En la primera sección, con un nivel de importancia alta, solamente están contemplados los aspectos tangibles. Con un grado de importancia moderada se agrupan las dimensiones de confianza, empatía y confiabilidad. Por último, con un nivel de importancia baja se encuentra la dimensión de responsabilidad, estimada por el tiempo de atención al cliente y la rapidez del servicio. Dicha situación afecta la percepción del cliente con respecto a la responsabilidad de los empleados de la empresa. Lo anterior, con base en la evaluación del cliente, constituye un aspecto relevante en la calidad en el servicio.

El comportamiento de una variable suele relacionarse con el comportamiento de un conjunto de variables (Tomaz-de-Aquino y col., 2018), permitiendo responder algunas preguntas relacionadas con el estudio planteado. Cabe mencionar que en esta sección, los 29 ítems que conforman el instrumento de investigación se denominan variables, pero siguiendo el mismo enfoque de dimensiones y aspectos relacionados con la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente. En la Tabla 6 se presenta la prueba de esfericidad

■ Tabla 6. KMO y prueba Bartlett.
Table 6. KMO and Bartlett's test.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin		0.920
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3551.977
	Df	406
	Sig.	0.000

de Bartlett ($P < 0.000$), con una medida de adecuación muestral de KMO = 0.920, lo que confirma que los datos son adecuados para el tamaño de la muestra. Por tanto, se puede realizar un análisis factorial (Hancock y col., 2018) para la identificación del número de componentes y evaluación de su validez.

En la Tabla 7 se muestra la matriz de communalidades, que expresa la proporción de varianza explicada por el conjunto de factores co-

■ Tabla 7. Matriz de communalidades.
Table 7. Communalities matrix.

	Variable	Inicial	Factor de extracción
1	TAN06	0.651	0.662
2	TAN07	0.680	0.679
3	TAN08	0.655	0.569
4	TAN09	0.653	0.622
5	CON10	0.692	0.569
6	CON11	0.741	0.638
7	CON12	0.474	0.235
8	CON13	0.744	0.661
9	CON14	0.664	0.555
10	RES15	0.709	0.531
11	RES16	0.778	0.687
12	RES17	0.876	0.826
13	RES18	0.871	0.833
14	CONF19	0.738	0.622
15	CONF20	0.802	0.749
16	CONF21	0.832	0.850
17	CONF22	0.838	0.820
18	EMP23	0.772	0.748
19	EMP24	0.565	0.464
20	EMP25	0.765	0.619
21	EMP26	0.702	0.689
22	EMP27	0.838	0.764
23	SAT28	0.869	0.824
24	SAT29	0.835	0.758
25	SAT30	0.847	0.729
26	LEA31	0.803	0.640
27	LEA32	0.921	0.903
28	LEA33	0.905	0.899
29	LEA34	0.593	0.514
Método de extracción: Máxima verosimilitud			

TAN = Tangibles; CON = Confiabilidad; RES = Responsabilidad; CONF = Confianza; EMP = Empatía; SAT = Satisfacción del cliente; LEA = Lealtad del cliente.

munas resultantes. Por un lado, las variables LEA32 y LEA33 son las mejor explicadas por el conjunto de factores retenidos; en ambos casos, la varianza explicada supera un 89 %. Por otro lado, CON12 y EMP24 presentan las menores proporciones de varianza explicada por los factores, con un 0.235 y 0.464, respectivamente.

En la Tabla 8 se muestra la varianza total explicada, la cual permite realizar un análisis con mayor detalle estadístico. En la sección de la tabla "Valores propios iniciales - Initial Eigenvalues" se puede observar el "valor propio total", que es la parte de la varianza de las variables inicialmente consideradas que explican cada uno de los factores del análisis factorial

■ Tabla 8. Varianza total explicada.
Table 8. Total variance explained.

Factor	Valores propios iniciales <i>Initial Eigenvalues</i>			Extracción de las sumas de cargas al cuadrado			Rotación de las sumas de cargas al cuadrado		
	Total	% de la varianza	% acumulado de la varianza	Total	% de la varianza	% acumulado de la varianza	Total	% de la varianza	% acumulado de la varianza
1	15.917	54.886	54.886	15.535	53.570	53.570	4.726	16.296	16.296
2	1.825	6.293	61.179	1.474	5.082	58.652	4.524	15.602	31.898
3	1.391	4.796	65.975	1.038	3.578	62.230	3.765	12.982	44.880
4	1.158	3.992	69.967	0.884	3.047	65.277	3.585	12.361	57.242
5	1.086	3.746	73.713	0.728	2.510	67.787	3.058	10.545	67.787
6	0.883	3.046	76.759						
7	0.721	2.488	79.247						
8	0.623	2.147	81.393						
9	0.619	2.135	83.528						
10	0.514	1.772	85.300						
11	0.469	1.617	86.917						
12	0.437	1.506	88.423						
13	0.428	1.474	89.897						
14	0.353	1.216	91.113						
15	0.311	1.071	92.184						
16	0.283	0.974	93.158						
17	0.258	0.891	94.049						
18	0.244	0.841	94.890						
19	0.230	0.792	95.681						
20	0.208	0.718	96.399						
21	0.195	0.671	97.070						
22	0.169	0.583	97.653						
23	0.150	0.517	98.170						
24	0.139	0.478	98.648						
25	0.118	0.406	99.053						
26	0.094	0.326	99.379						
27	0.078	0.268	99.647						
28	0.066	0.227	99.873						
29	0.037	0.127	100.00						
Método de extracción: Máxima verosimilitud									

exploratorio. El valor propio expresa la cantidad de la varianza total que está explicada por un factor, por ejemplo, el "Factor 1" de la Tabla 8 expresa 15.917 de varianza, lo cual representa un 54.896 % de la varianza total. El valor propio es superior a 1.000 en los 5 primeros casos, lo que significa que, cada uno de estos factores explicaría la varianza de más de una variable del estudio. Es decir, el análisis asume que las 29 variables originales se pueden reducir a 5 factores subyacentes. También se puede apreciar que el "porcentaje de la varianza" alcanza su máximo valor en el primer factor, es decir, este factor explica 54.896 % de la varianza total del modelo; y del segundo al quinto factor la varianza acumulada alcanza un 73.713 %. Es decir, cuando se supone que existen estos 5 factores, se puede predecir el 73.713 % de la información en las 29 variables. Es de notarse que los factores en la Tabla 8 se ordenan de manera descendente, donde se observa que la varianza del modelo es menos explicada por los factores que se ubican en la parte final.

La matriz de componentes rotados, que se muestra en la Tabla 9, permite una mayor discriminación de las variables con respecto a los componentes. El proceso de rotación facilita la interpretación de las asociaciones entre variables y los componentes, al permitir que las variables fuertemente correlacionadas presenten pesos factoriales elevados y las variables con una correlación menor obtengan pesos factoriales bajos. El resultado contenido en la matriz de componentes rotados condujo a 28 variables (se eliminó la variable CON12) con una extracción de 5 componentes (coincidente con la varianza total explicada) convergiendo en 10 iteraciones. También se observa en la Tabla 9 que la mayoría de las variables del componente 1 muestran pesos factoriales superiores a 0.500, con excepción de las variables CON11, CON14 y LEA34, que registran un valor ligeramente inferior. En el componente 2 (Tabla 9), las variables presentan pesos factoriales elevados en todos los casos, destacando la variable CONF21, con un peso de 0.805. Este comportamiento es similar para los componentes 3,

■ **Tabla 9. Matriz de componentes rotados.**

Table 9. Rotated component matrix.

	Variable	Componente				
		1	2	3	4	5
1	RES17	0.692				
2	RES16	0.687				
3	CON13	0.634				
4	RES18	0.633				
5	CON10	0.587				
6	RES15	0.574				
7	CON11	0.465				
8	CON14	0.435				
9	LEA34	0.433				
10	CONF21		0.805			
11	CONF22		0.706			
12	CONF20		0.615			
13	CONF19		0.599			
14	EMP27		0.567			
15	EMP25		0.544			
16	LEA33			0.738		
17	LEA32			0.714		
18	SAT28			0.624		
19	LEA31			0.578		
20	SAT29			0.535		
21	EMP26				0.669	
22	EMP23				0.664	
23	EMP24				0.534	
24	SAT30				0.514	
25	TAN6					0.727
26	TAN7					0.701
27	TAN9					0.655
28	TAN8					0.522

Método de extracción: Máxima verosimilitud
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser

a. Rotación convergente en 10 iteraciones.

TAN = Tangibles; CON = Confianza; RES = Responsabilidad; CONF = Confianza; EMP = Empatía; SAT = Satisfacción del cliente; LEA = Lealtad del cliente.

4 y 5, con valores de pesos factoriales elevados y únicamente con variaciones en la cantidad de variables que componen el componente. La variable CON12 no se incluye en la matriz de componentes rotados, debido a que no converge en ningún componente. Esta va-

variable obtiene una carga o peso factorial de 0.304, el cual es un valor alejado del resto de los componentes. Además, el punto de corte mínimo recomendado en el análisis factorial es una carga de 0.40 (Yong y Pearce, 2013). Con el fin de confirmar la no convergencia de la variable CON12, se ejecutó por segunda ocasión el análisis factorial considerando 28 variables (excluyendo la variable CON12), obteniendo un resultado similar en la matriz de componentes rotados con 5 componentes conformados por las mismas variables, carga factorial y convergencia en 10 iteraciones, lo cual valida que la variable CON12 no afecta en la convergencia de los componentes.

La rotación realizada permite incrementar de manera óptima las saturaciones de las variables sobre los componentes. Entonces, se puede inferir la existencia de cinco patrones subyacentes al conjunto de 29 variables (items) introducidos inicialmente en el análisis factorial exploratorio, mismos que pueden exponerse de la siguiente forma:

Componente 1. Denominado responsabilidad-confiabilidad, porque agrupa a todas las variables de la dimensión responsabilidad y 80 % de las variables de la dimensión confiabilidad. Lo que indica que el cliente percibe la responsabilidad que los empleados transmiten y la vincula con la confiabilidad del servicio prestado.

Componente 2. Identificado como confianza-empatía, debido a que se compone de todas las variables de la dimensión confianza y 40 % de las variables de la dimensión empatía. La característica de este componente se centra en que las variables EMP25 y EMP27 están fuertemente relacionadas con las variables de la dimensión confianza. Lo anterior, en virtud de que buscan determinar si el cliente identifica en los empleados las habilidades y profesionalismo con que lo atienden, en relación con el servicio requerido.

Componente 3. Llamado lealtad-satisfacción, se conforma por 75 % de las variables de leal-

tad del cliente y por 67 % de satisfacción del cliente. Los indicadores de este componente tienen que ver con la intención de que el cliente regrese a adquirir un producto o servicio a la empresa, así como recomendar y hacer comentarios positivos de la misma. Además de la satisfacción por el servicio o producto adquirido, las expectativas fueron superadas mediante el servicio.

Componente 4. Denominado empatía-satisfacción, se conforma por 60 % de las variables de la dimensión empatía y por 33 % de las variables de satisfacción del cliente. Se relaciona con la empatía que muestran los empleados hacia los clientes durante la prestación del servicio, aspectos tales como asistencia personalizada, horarios de atención, interés por atender al cliente o por superar el nivel de servicio esperado.

Componente 5. Identificado como tangibles, debido a que únicamente se integra por las cuatro variables de la dimensión de aspectos tangibles. Este componente se relaciona con el aspecto visual que el cliente identifica en la empresa, destacando las instalaciones o infraestructura, equipo y tecnología utilizados para prestar el servicio, así como la formalidad y vestimenta de los empleados.

En este sentido, al revisar el coeficiente de correlación entre las variables responsabilidad-confiabilidad (Tabla 4) se observó una relación altamente significativa, positiva y fuerte, con un valor de r de 0.812. En forma similar, la asociación entre las variables lealtad-satisfacción, con un valor de r de 0.827. Con respecto al coeficiente de correlación entre las variables confianza-empatía, se identificó un valor de r de 0.740. También en la asociación empatía-satisfacción se aprecia una relación positiva alta, con un valor de r de 0.731.

Lo anterior es coincidente con la existencia de cinco factores críticos identificados en la varianza total explicada y en la matriz de componentes rotados. Estos resultados se pueden considerar como un punto de referencia para

evaluar el grado de competitividad en términos del servicio proporcionado por las pequeñas y medianas empresas a sus clientes, considerando las limitaciones del estudio presentado y el contexto de aplicación.

Los resultados obtenidos se pueden comparar con trabajos previos del tema de investigación. Ibarra-Morales y Casas-Medina (2015) midieron la calidad en el servicio otorgado, a través de la percepción de los clientes. Aplicaron un instrumento basado en el modelo *Servperf*, considerando las 5 dimensiones, con valores en el coeficiente alfa de Cronbach entre 0.806 y 0.898, con una varianza total explicada utilizando el método varimax, de 74.49 % en el primer factor. En el presente estudio los valores de alfa de Cronbach fueron más altos, entre 0.913 y 0.922; y la varianza total explicada fue de 54.88 % en el primer factor. No obstante que la varianza total explicada de este trabajo es inferior a la reportada por los autores aludidos, en el segundo factor alcanza un 61.17 %, lo cual supera el criterio mínimo (60 %) recomendado en la literatura (Hair y col., 2014), con un porcentaje de varianza total explicada de 73.71 % en cinco factores con valor propio total superior a 1. Con respecto al coeficiente de correlación calculado para las 5 dimensiones, los resultados de este estudio concuerdan con Ibarra-Morales y Casas-Medina (2015) en la asociación entre las dimensiones aspectos tangibles, confiabilidad, responsabilidad y confianza. Sin embargo, la correlación entre empatía y confiabilidad observada en dicho trabajo no coincide con la relación fuerte identificada entre las variables de empatía y confianza en la presente investigación. Estos autores también observaron que las dimensiones aspectos tangibles, confianza y empatía intervienen en un 81.4 % en la satisfacción del cliente pero las dimensiones de confiabilidad y responsabilidad afectan en forma considerable la percepción del cliente con respecto al servicio prestado por la empresa. La dimensión de confiabilidad es la que menos aporta a la satisfacción del cliente, con un 76 %, relacionada con el interés que los empleados muestran para realizar su trabajo en forma rápida y preci-

sa, así como la aptitud para resolver los problemas expuestos por los clientes. En el presente trabajo la dimensión tangible contribuye un 83 % en la satisfacción del cliente, porcentaje similar al de la lealtad del cliente, mientras que la dimensión de responsabilidad es la que menos aporta a la satisfacción del cliente, con un 47 %.

Por otro lado, Kumar y Hundal (2019), mediante un análisis factorial, obtuvieron en su investigación un valor del coeficiente de alfa de Cronbach de 0.827, considerando los 22 ítems del enfoque *Servqual* para medir la calidad en el servicio de una empresa de energía solar, cuyos principales clientes son de zonas rurales; y reportaron un valor de 0.842 en la medida de adecuación muestral KMO. Los dos valores fueron más bajos que los del presente estudio. Además, la varianza total explicada se conforma de 5 factores con un valor de 82.74 %, donde el primer factor alcanza solo un 25.56 % de la varianza total y se requieren de 3 factores para superar el 50 % de la varianza total explicada. En el presente trabajo, el valor de la varianza explicada de el primer factor explica una cantidad significativamente mayor de la varianza. Este porcentaje acumulado de la varianza explicada en el primer factor sugiere un buen ajuste de la solución del componente. Por otro lado, los autores mencionados, también encontraron en su investigación que la brecha entre la expectativa y la percepción del cliente es mínima en las dimensiones de confiabilidad, responsabilidad, confianza y empatía; por ejemplo, en la dimensión de responsabilidad se encontró un 80.44 % de satisfacción del cliente, por la capacidad de respuesta que encontraron en la empresa. Sin embargo, en la dimensión de aspectos tangibles observaron una brecha muy alta entre la expectativa y percepción, solo un 56.66 % de los clientes percibe que se cumplen expectativas. Los ítems que se incluyeron en el instrumento para evaluar la dimensión de tangibilidad se relacionan con el diseño moderno de los productos de energía solar, el estado de las instalaciones de la empresa, la funcionalidad de las instalaciones del

área de ventas y atención a clientes, la variedad de productos y el rendimiento de los productos solares. También, en la matriz de componentes rotados, estos autores utilizaron un método de extracción de análisis de componentes principales; los componentes se conforman por las variables de cada dimensión con cargas factoriales superiores a 0.6 en el siguiente orden: confiabilidad, responsabilidad, confianza, empatía y tangibles. Los resultados obtenidos en la matriz de componentes rotados coinciden con el presente trabajo en la conformación del cuarto y del quinto componente.

Lai y Nguyen (2017) realizaron un análisis factorial similar al de este trabajo, pero aplicado en un estudio para evaluar la calidad en el servicio de los proveedores de telecomunicaciones. Los resultados estadísticos siguen la misma tendencia que los de la presente investigación, pero con un porcentaje acumulado de la varianza menor en los primeros cinco casos. En forma similar, concluyen que la calidad del servicio impactó positivamente en la satisfacción del cliente, toda vez que las dimensiones de empatía, confianza y aspectos tangibles fueron las que influyeron fuertemente en un 75.33 %, en la satisfacción del cliente. Lo anterior indica que cuando las compañías de telefonía móvil brindan una buena calidad de servicio, la satisfacción del cliente puede mejorarse. Por otro lado, las dimensiones de confiabilidad y responsabilidad tienen una percepción muy baja (69 %) con respecto a las expectativas del cliente.

En el presente estudio se pudo comprobar que los clientes que evaluaron la calidad en el servicio de la empresa papelera analizada se sintieron satisfechos y mostraron lealtad a la pyme, al percibir buena atención, por lo que se puede sugerir que la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa dependen de la calidad del servicio.

Las limitaciones de este trabajo incluyen el sesgo de los encuestados, que puede afectar el resultado en lo que respecta a los datos colectados. También, que la encuesta se aplicó

solamente en el edificio matriz de la empresa (establecimiento con el volumen de ventas más alto dentro de la organización). Debido a los sesgos de los encuestados, los resultados pueden no ser los mismos para todos los demás establecimientos (sucursales) de la empresa. Además, la encuesta se realizó únicamente en Ciudad Victoria y el tamaño de la muestra es solo de 129 encuestados, por lo que es posible que no refleje un panorama más amplio. En un estudio futuro es recomendable considerar no solo la venta directa en mostrador, también se deben incluir los clientes (normalmente empresas) que efectúan compras mediante el servicio por teléfono o por sistemas de comercio electrónico con entrega a domicilio, así como las ventas a distribuidores y no solo las directas al público. Por otro lado, es importante considerar el giro comercial, dedicado a la venta de artículos de oficina y papelería, clasificada en una estratificación de mediana empresa dentro las pymes, de acuerdo con el número de empleados y al volumen de ventas anuales. Los resultados se pueden tomar como referencia para futuras investigaciones, pero pueden variar por el giro de la empresa y el sector (manufacturas, servicios o comercio) al que pertenezca dentro la clasificación de las pymes.

CONCLUSIONES

Se confirmó que la calidad en el servicio se asocia positivamente con las variables de satisfacción del cliente y lealtad del cliente. Por su nivel de importancia, se clasifican en orden de mayor a menor en responsabilidad-confiabilidad, confianza-empatía, lealtad-satisfacción, empatía-satisfacción y tangibles. Además, se confirma una correlación fuerte en la variable de la calidad en el servicio, en primera instancia, entre los ítems correspondientes a las dimensiones responsabilidad y confiabilidad. También se observa este comportamiento entre los ítems de las dimensiones de confianza y empatía. De igual manera, los aspectos tangibles se concentran en un solo componente. Finalmente, los resultados del estudio presentado sugieren que las dimensiones aspectos tangibles, confiabilidad y confianza de la calidad en

el servicio tienen una relación significativa positiva con la satisfacción del cliente y en la

variación de la percepción del mismo con respecto al servicio recibido.

REFERENCIAS

- ACSI, American Customer Satisfaction Index (2018). Customer satisfaction reports. American Customer Satisfaction Index. [En línea]. Disponible en: <https://www.theacsi.org/news-and-resources/customer-satisfaction-reports/reports-2018>. Fecha de consulta: 9 de septiembre de 2018.
- Akhtola, D. C., Godergan, S. P., and Bingle, C. M. (2007). Enhancing service loyalty: The roles of delight, satisfaction, and service quality. *Journal of Travel Research* 46(4): 436-450.
- Azman, S. and Gorniosek, B. (2015). Functional form of connections between perceived service quality, customer satisfaction and customer loyalty in the automotive servicing industry. *Total Quality Management* 26(8): 888-904.
- Azman, I. and Yuzvial, S. (2016). Service quality as a predictor of satisfaction and customer loyalty. *Scientific Journal of Logistics* 12(4): 269-283.
- Azmar, J. P., Bagur, L., and Rocafor, A. (2016). Impact of service quality on competitiveness and profitability: The hotel industry in the Catalan coast. *Intangible Capital* 12(1): 147-160.
- Barnes, A. O., Du, J., and Onokala, U. (2017). The determinants of location specific choice: small and medium-sized enterprises in developing countries. *Journal of Global Entrepreneurship Research* 7(16): 1-17.
- BLS, Bureau of Labor Statistics (2016). Business employment dynamics - Entrepreneurship and the U.S. economy. [En línea]. Disponible en: <https://www.bls.gov/bdm/entrepreneurship/entrepreneurship.htm>. Fecha de consulta: 21 de mayo de 2018.
- Eilat, M., Frennea, C. M., Mittal, V., and Mothersbaugh, D. L. (2015). How procedural, financial and relational switching costs affect customer satisfaction, repurchase intentions, and repurchase behavior: A meta-analysis. *International Journal of Research in Marketing* 32(2): 226-239.
- Bustamante, J. C. (2015). Uso de variables mediadoras y moderadoras en la explicación de la lealtad del consumidor en ambientes de servicios. *Estudios Gerenciales* 31(136): 299-309.
- Cronin, J., Morris, M. H., and Taylor, S. (1994). Servqual: reconciling performance based and perceptions minus expectations measurement of service quality. *Journal of Marketing* 58(1): 125-131.
- El-Aidy, M. I. (2019). Modelling the relationship between hotel perceived value, customer satisfaction, and customer loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services* 50: 322-330.
- Ferreira-de-Araújo, P., Crema, M., and Verbano, C. (2018). Risk management in SMEs: A systematic literature review and future directions. *European Management Journal* [En línea]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263237318300751>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2019.
- Fourie, L. (2015). Customer satisfaction: a key to survival for SMEs? *Problems and Perspectives in Management* 13(3): 181-188.
- Guastadón, M., Canto, A. M. y Percey, A. (2020). Calidad en el servicio en micronegocios del sector artesanal de madera en una comarca de Mérida, México. *Argentina: Revista Chilena de Ingeniería* 28(1): 120-132.
- González, R. and Pitta, D. (2014). The importance and formalization of service quality dimensions: a comparison of Chile and the USA. *Journal of Consumer Marketing* 31(2): 145-151.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2004). *Multivariate Analysis Data* (Seventh edition). USA: Pearson. 739 Pp.
- Hancock, G. R., Stapleton, L. M., and Mueller, B. O. (2018). *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences* (Second edition). USA: Taylor & Francis Group. 314 Pp.
- Barra-Morales, E. y Casas-Medina, E. V. (2015). Aplicación del modelo Servqual en los centros de atención Telcel, Hermosillo: una medición de la calidad en el servicio. *Contaduría y Administración* 60(1): 229-260.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Esperanza de vida de los negocios, en Boletín 087/15. [En línea]. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_02_38.pdf. Fecha de consulta: 21 de mayo de 2018.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE), en Secretaría de Economía. [En línea]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2019.pdf>. Fecha de consulta: 12 de octubre de 2019.
- John, P. and Aggarwal, V. S. (2017). The effect of perceived service quality on customer satisfaction and customer loyalty in organized retail chains. *Anty Business Review* 18(2): 77-89.
- Kasri, L. A., Guan-Cheng, K. T., Sambasivan, M., and Sidin, S. M. (2017). Integration of standardization and customization: Impact on service quality, customer satisfaction, and loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services* 35: 91-97.
- Kumar, V. and Hunda, B. S. (2019). Evaluating the service quality of solar product companies using SERVQUAL model. *International Journal of Energy Sector Management* 13(3): 670-693.

- Lai, C. and Nguyen, M. (2007). Factors affecting service quality, customer satisfaction and loyalty of mobile phone service providers in Vietnam. *International Journal of Organizational Innovation*. 10(2): 73-85.
- López, L. I. y Díaz, J. D. (2012). Propuesta metodológica para la gestión del cliente. *Mercados y Negocios*. 25(13): 5-20.
- Malhotra, N. K., Agarwal, J., and Shainesh, G. (2018). Does country or culture matter in global marketing? An empirical investigation of service quality and satisfaction model with moderators in three countries. In J. Agarwal and T. Wu (Eds.), *Emerging Issues in Global Marketing* (pp. 61-91). Switzerland: Springer.
- Michna, A. (2018). The mediating role of firm innovativeness in the relationship between knowledge sharing and customer satisfaction in SMEs. *Engineering Economics*. 29(1): 30-40.
- Munir, S., Pughazhendhi, S., and Muralidharan, C. (2006). Modelling and investigating the relationship of after sales service quality with customer satisfaction, retention and loyalty - A case study of home appliances business. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 30(1): 67-81.
- Nyadzayo, M. W. and Knaaghechadeh, S. (2016). The antecedents of customer loyalty: A moderated mediation model of customer relationship management quality and brand image. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 30(1): 262-270.
- OCDE, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (2018). Declaration on strengthening SMEs and entrepreneurship for productivity and inclusive growth, in *OECD Ministerial Conference on SMEs*. Mexico City. [En línea]. Disponible en: <https://www.oecd.org/cle/areas/ministerial/SME-Ministerial-Declaration-ENG.pdf>. Fecha de consulta: 17 de marzo de 2019.
- Palazzo, E. and Uslu, A. (2018). The relative importance of service quality dimensions in E-commerce experiences. *International Journal of Information Management*. 40: 132-140.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. (1988). Servqual: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*. 64(1): 12-40.
- Saleem, S. S., Memon, K., Imran, A., and Khan, R. A. (2007). Service quality and student satisfaction: The moderating role of university culture, reputation and Price in education sector of Pakistan. *Iranian Journal of Management Studies*. 10(1): 237-258.
- Salinas-Hoyos, M., Badillo-Piña, I. y Tejeda-Padilla, R. (2018). Determinantes atómicos de viabilidad en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en México. *Cinetica*. 22(2): 147-156.
- Sandada, M. and Matibiri, B. (2016). An investigation into the impact of service quality, frequent flier programs and safety perception on satisfaction and customer loyalty in the airline industry in Southern Africa. *South East European Journal of Economics and Business*. 11(1): 41-53.
- Sarmiento, R., Whelan, G., and Sprenger, J. (2018). Estudios de caso y la falsificación Popperiana: una nota de investigación sobre el artículo de Flyvbjerg titulado "Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso". *Forum Qualitative Social Research*. 19(1): 14.
- SBA, Small Business Administration (2017). Small business GDP. The United States Small Business Administration. [En línea]. Disponible en: <https://www.sba.gov/>. Fecha de consulta: 17 de marzo de 2018.
- SE, Secretaría de Economía (2009). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, en *Marco Normativo*. [En línea]. Disponible en: https://www.economia.gob.mx/files/marco_normativo/A539.pdf. Fecha de consulta: 9 de septiembre de 2020.
- Shah, S. N. U. and Baloch, Q. B. (2017). Comparative analysis on service quality & customer satisfaction: Empirical evidence from Pakistan hotel industry. *Journal of Business and Tourism*. 3(2): 159-174.
- Shah, S. N. U., Jan, S., and Baloch, Q. B. (2018). Role of service quality and customer satisfaction in firm's performance: Evidence from Pakistan hotel industry. *Journal of Commerce and Social Sciences*. 12(1): 167-182.
- Shi, Y., Prentice, C., and He, W. (2014). Linking service quality, customer satisfaction and loyalty in casinos, does membership matter. *International Journal of Hospitality Management*. 40: 81-91.
- Srivastava, M. and Rai, A. K. (2013). Investigating the mediating effect of customer satisfaction in the service quality - customer loyalty relationship. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction & Complaining Behavior*. 26(3): 35-103.
- Srivastava, M. and Rai, A. K. (2008). Mechanics of engineering customer loyalty: A conceptual framework. *JMIS Management Review*. 30(3): 207-218.
- Torres-de-Aquino, J., Valença-de-Souza, J., Lima-da-Silva, V., Jordano, T., and Melo, F. (2018). Factors that influence the quality of services provided by the bus rapid transit system. *Benchmarking: An International Journal*. 25(9): 4035-4057.
- Usman, M., Shafiq, M., Sarino, M., Raahid, Z., Yehya, M. I., Naqvi, A. A., ..., and Meranno, M. (2018). Investigating the role of QMS implementation on customers' satisfaction: A case study of SMEs. *IFAC-PapersOnLine*. 52(13): 2032-2037.
- Yin, R. K. (2013). *Case study research design and methods*. (Fifth edition). California: SAGE publications. 282 Pp.
- Yong, A. G. and Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*. 9(2): 79-94.
- Zhang, S. and Hou, Y. (2013). A SERVQUAL model for assessment of service quality in supply chain. *Information Technology Journal*. 13(15): 3472-3475.

Anexo 5: Documento de apoyo normativa ISO 10004

BORRADOR
FINAL

ESTÁNDAR
INTERNACIONAL

ISO / FDIS
10004

ISO / TC 191 / CAROLINA DEL SUR 1

Secretaría: NEN votación

comienza en:

2018 - 03 - 13

La votación termina en:

2018 - 05 - 08

Gestión de la calidad - Satisfacción del cliente - Directrices para el seguimiento y medición

Gestion de la qualité - Satisfaction du client - lignes directrices relatives à la vigilance et au mesurage

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

Además de su ENECACIÓN como organismo para uso industrial, TECNOLÓGICO propiamente como tal y del sector, PROMOTIVO DE INICIATIVAS DE INNOVACIÓN, ENECACIÓN tienen que ser reconocidos a la luz de su potencial para convertirse ENEC.

Desde el ENEC se puede hacer referencia en los reglamentos nacionales.



Número de referencia ISO
/ FDIS 10004 - 2018 (R)

© ISO 2018



COPYRIGHT documento protegido

© ISO 2018

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique lo contrario, o requerido en el contexto de su aplicación, ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o utilizada de otro modo, en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, o publicar en Internet o en una intranet, sin previo permiso escrito. El permiso puede ser solicitado de cualquiera de ISO en la dirección abajo o organismo miembro de ISO en el país del solicitante.

Oficina de Copyright de la norma ISO
CP 401 • Ch. de Brandeney 8 CH1314
Vevier, Ginebra Telfonos: +41 22 749
01 11 Fax: +41 22 749 08 67 Correo
electrónico: copyright@iso.org Sitio Web:
www.iso.org Publicado en Suiza

Contenido

Página

Prefacio	v
Introducción	vi
Alcance	1.1
Referencias normativas	1.2
Términos y definiciones	1.4
Conceptos y principios rectores	3
4.1 General	3
4.2 Concepto de la satisfacción del cliente	3
4.3 Principios rectores	3
4.3.1 Compromiso	3
4.3.2 Capacidad	3
4.3.3 Transparencia	3
4.3.4 Accesibilidad	3
4.3.5 Capacidad de respuesta	3
4.3.6 Integridad de la información	4
4.3.7 Responsabilidad	4
4.3.8 Mejora	4
4.3.9 La confidencialidad	4
4.3.10 enfoque orientado al cliente	4
4.3.11 Competencia	4
4.3.12 La puntualidad	4
4.3.13 Comprensión	4
4.3.14 Continuidad	4
5 Marco para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente	4
5.1 Contexto de la organización	4
5.2 Establecimiento	5
6 La planificación, diseño y desarrollo	6
6.1 La definición del propósito y los objetivos	6
6.2 Determinación del alcance y la frecuencia	6
6.3 La determinación de los métodos y las responsabilidades de ejecución	6
6.4 Distribuyendo recursos	6
7 Operación	7
7.1 General	7
7.2 La identificación de las expectativas del cliente	7
7.2.1 La identificación de los clientes	7
7.2.2 Determinación de las expectativas del cliente	7
7.3 La recopilación de los datos de satisfacción del cliente	8
7.3.1 Identificación y selección de características relacionadas con la satisfacción del cliente	8
7.3.2 Los indicadores indirectos de la satisfacción del cliente	8
7.3.3 Las medidas directas de la satisfacción del cliente	8
7.3.4 Recogida de datos de satisfacción del cliente	10
7.4 Analizando los datos de satisfacción del cliente	11
7.4.1 general	11
7.4.2 Preparación de los datos para el análisis	11
7.4.3 Determinación del método de análisis	11
7.4.4 Realización de la análisis	11
7.4.5 Validación del análisis	11
7.4.6 Resultados de información y recomendaciones	12
7.5 Comunicación de información de la satisfacción del cliente	12
la satisfacción del cliente 7.6 Monitoring	12
7.6.1 general	12
7.6.2 Examen de los clientes seleccionados y se reúnen los datos	12

7.8.3 El examen de la información satisfacción del cliente	13
7.8.4 Acciones de seguimiento adoptadas en respuesta a la información de satisfacción del cliente	13
7.8.5 La evaluación de la eficacia de las medidas adoptadas	13
8 Mantenimiento y mejora	13 Anexo A (informativo) Interrelación
de la norma ISO 9001, ISO 10003, ISO 10002 y este documento 13 Anexo B (informativo) Modelo conceptual de la satisfacción del cliente	
..... 13 Anexo C (informativo) Identificación de las expectativas del cliente	16 Anexo D (informativo)
La medición directa de la satisfacción del cliente	23 Anexo E (informativo) El análisis de los datos de satisfacción
del cliente	26 Anexo F (informativo) Utilizando la información de satisfacción del cliente
..... 21 Bibliografía	
..... 28	

Prefacio

La ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de Normas Internacionales se lleva a cabo normalmente a través de comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se ha establecido un comité técnico, tiene el derecho a estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica.

Los procedimientos utilizados para desarrollar este documento y los destinados a su posterior mantenimiento se describen en las Directivas ISO / IEC, Parte 1. En particular, deben tenerse en cuenta los diferentes criterios de aprobación necesarios para los diferentes tipos de documentos ISO. Este documento fue elaborado de acuerdo con las normas editoriales de las Directivas ISO / IEC, Parte 2 (véase www.iso.org/directives).

Se llama la atención a la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento pueda ser objeto de derechos de patente. ISO no se hace responsable de la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente. Los detalles de cualquier derecho de patente identificados durante el desarrollo del documento estarán en la introducción y / o en la lista ISO de las declaraciones de patentes recibidas (véase www.iso.org/patents).

Cualquier nombre comercial utilizado en el presente documento se da información para la comodidad de los usuarios y no constituye un endoso.

Para una explicación de la naturaleza voluntaria de las normas, el significado de los términos y expresiones específicas ISO relacionados con evaluación de la conformidad, así como información sobre el cumplimiento de ISO de los principios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en los obstáculos técnicos al comercio (OTC) ver el siguiente URL: www.iso.org/iso/historical.

Este documento fue preparado por el Comité Técnico ISO / TC 176, Gestión de la calidad y garantía de calidad, Subcomité SC 3, Tecnologías de apoyo.

Esta segunda edición anula y sustituye a la primera edición (ISO 10004: 2012), que ha sido revisada técnicamente.

Los principales cambios en comparación con la edición anterior son los siguientes:

- alineación con ISO 9000: 2015;
- alineación con ISO 9001: 2015;
- mejor alineación con la norma ISO 10001, ISO 10002 e ISO 10003.

Introducción

2.1 General

Uno de los elementos clave del éxito de la organización es la satisfacción del cliente con la organización y sus productos y servicios. Por lo tanto, es necesario controlar y medir la satisfacción del cliente. La información obtenida del monitoreo y la medición de la satisfacción del cliente puede ayudar a identificar las oportunidades de mejora de las estrategias, productos, servicios, procesos y características de la organización que son valorados por los clientes, y servir a los objetivos de la organización. Estas mejoras pueden fortalecer la confianza del cliente y el resultado en beneficios comerciales y otros. Este documento proporciona una guía para la organización en el establecimiento de procesos efectivos para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente.

La satisfacción de las personas u organizaciones que puedan producir o recibir un producto o un servicio de un público o una organización privada es el foco de este documento.

2.2 Relación con ISO 9001

Este documento es compatible con la norma ISO 9001, cuyos objetivos se apoya proporcionando orientación en el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente. Este documento puede ayudar cláusulas específicas de dirección en la norma ISO 9001 respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo las que se enumeran a continuación:

- a) ISO 9001: 2015, 4.3, en el alcance del sistema de gestión de la calidad;
- b) ISO 9001: 2015, 5.1.3, en enfoque en el cliente;
- c) ISO 9001: 2015, 6.2.1, en los objetivos de calidad;
- d) ISO 9001: 2015, 8.2.1 c), en comunicación con el cliente;
- e) ISO 9001: 2015, 9.1.2, en la satisfacción del cliente;
- f) ISO 9001: 2015, 9.1.3, en el análisis y la evaluación;
- g) ISO 9001: 2015, 9.3.2 c), en las entradas de revisión de gestión;
- h) ISO 9001: 2015, 10.1 en la mejora.

Este documento también se puede utilizar independientemente de la norma ISO 9001.

2.3 Relación con ISO 9004

Este documento es compatible con la norma ISO 9004, y apoya a sus objetivos a través de la aplicación efectiva y eficiente de los procesos de seguimiento y medición de la satisfacción del cliente. La Norma ISO 9004 proporciona orientación para lograr el éxito sostenido de una organización. El uso de este documento (ISO 10004) puede mejorar el rendimiento en el área de monitoreo y medición de la satisfacción del cliente para facilitar el logro de un éxito sostenido. También puede facilitar la mejora continua de la calidad de los productos, servicios y procesos basados en la retroalimentación de los clientes y otras partes interesadas pertinentes.

NOTA

Aparte de los clientes y los denunciantes, otras partes interesadas pertinentes pueden incluir proveedores, asociaciones industriales y sus miembros, organizaciones de consumidores, agencias gubernamentales relevantes, personal, propietarios y otras personas afectadas por el monitoreo de la satisfacción del cliente y los procesos de medición. Este documento también se puede utilizar independientemente de la norma ISO 9004.

2.4 Relación con ISO 10001, ISO 10002 e ISO 10003

Este documento es compatible con ISO 10001, ISO 10002 e ISO 10003. Estos cuatro documentos pueden ser utilizados independientemente o en combinación unos con otros. Cuando se usan juntos, en este documento, vi

La norma ISO 10001, ISO 10002 e ISO 10003 puede ser parte de un marco más amplio e integrado para mayor satisfacción del cliente a través de códigos de conducta, gestión de quejas, solución de controversias y el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente (véase [Anexo A](#)).

La norma ISO 10001 proporciona orientación sobre los códigos de conducta de las organizaciones relacionadas con la satisfacción del cliente. Tales códigos de conducta pueden disminuir la probabilidad de que surjan problemas y pueden eliminar las causas de las quejas y disputas que pueden disminuir la satisfacción del cliente.

ISO 10001 y este documento se pueden utilizar juntos. Directrices dadas en este documento pueden apoyar el establecimiento y aplicación de códigos de conducta. Por ejemplo, los procesos descritos en este documento pueden ayudar a la organización para monitorear y medir la **satisfacción del cliente con estos códigos de conducta (véase la norma ISO 10001: - 4, 8.3)**. Del mismo modo, los **códigos de conducta pueden ayudar a la organización en la definición y la implementación de procesos de seguimiento y medición de la satisfacción del cliente**. Por ejemplo, una organización puede establecer un código de conducta con respecto a la confidencialidad de la información del cliente en el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente.

ISO 10002 proporciona orientación sobre la gestión interna de productos y quejas relacionados con el servicio. Esta guía puede ayudar a preservar la satisfacción y lealtad de los clientes mediante la resolución de quejas eficaz y eficiente.

ISO 10002 y este documento se pueden utilizar juntos. Directrices dadas en este documento pueden apoyar el establecimiento e implementación de un proceso de tratamiento de las quejas. Por ejemplo, los procesos descritos en este documento pueden ayudar a la **organización en el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente con el proceso complaintshandling (ver 10002 ISO: - 3, 8.3)**. Del mismo modo, la información de un proceso complaintshandling puede ser utilizado en el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente. Por ejemplo, la frecuencia y el tipo de quejas pueden ser un indicador indirecto de la satisfacción del cliente (ver 7.3.2).

ISO 10003 proporciona orientación sobre la resolución de conflictos relativos al producto y quejas relacionadas con el servicio que no pudo ser resuelta satisfactoriamente internamente. ISO 10003 puede ayudar a minimizar la insatisfacción del cliente derivadas de quejas sin resolver.

ISO 10003 y este documento se pueden utilizar juntos. Directrices dadas en este documento pueden apoyar el establecimiento y la aplicación de un proceso de solución de controversias. Por ejemplo, los procesos descritos en este documento puede ayudar a la organización en el **seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente con el proceso disputeresolution (ver 10003 ISO: - 3, 8.3)**. Del mismo modo, la información de un proceso disputeresolution puede ser utilizado en el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente. Por ejemplo, la frecuencia y la **naturaleza de los conflictos pueden ser un indicador indirecto de la satisfacción del cliente (véase 7.3.2)**. En conjunto, la norma ISO 10001, ISO 10002 e ISO 10003 proporciona orientación que puede ayudar a minimizar la insatisfacción del cliente y mejorar la ¹⁾satisfacción del cliente. Este documento complementa la norma ISO 10001, ISO 10002 e ISO 10003, proporcionando orientación sobre el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente. La información obtenida puede guiar a la organización a tomar acciones que pueden ayudar a mantener o mejorar la satisfacción del cliente.

1) En preparación.

2) En preparación.

3) Bajo preparación. © 2017 2018 - Todos los

Gestión de la calidad - Satisfacción del cliente - Directrices para el seguimiento y medición

1 Alcance

Este documento da directrices para la definición e implementación de procesos para monitorear y medir la satisfacción del cliente.

Este documento está destinado a ser utilizado por cualquier organización, independientemente de su tipo o tamaño, o los productos y servicios que ofrece. El objetivo de este documento es en los clientes externos a la organización. NOTA

A lo largo de este documento, los términos "producto" y "servicio" se refieren a las salidas de una organización que están destinados a, o solicitados por un cliente.

2 Referencias normativas

Los siguientes documentos se hace referencia en el texto de tal manera que parte o la totalidad de su contenido constituye requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación). ISO 9000: 2015, *sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*

3 Términos y definiciones

Para los fines de este documento, los términos y definiciones dados en la norma ISO 9000 y se aplica lo siguiente. ISO e IEC mantienen bases de datos terminológicas para su uso en la normalización en las siguientes direcciones:

- IEC Electropedia: disponible en <http://www.electropedia.org/>
- ISO plataforma de Navegación en línea: disponible en <http://www.iso.org/DP>

3.1

cliente

persona o organización (3.1) Que podría o no recibir un producto o un servicio que está diseñado para o requerido por esta persona u organización EJEMPLO

Consumidor, cliente, usuario final, minorista, receptor del producto o servicio de un proceso interno, beneficiario y comprador.

Nota 1 de la entrada: Un cliente puede ser interno o externo a la organización. [SOURCE: ISO

9000: 2015, 3.2.4]

3.2

la satisfacción del cliente

cliente (3.1) La percepción del grado en que las expectativas del cliente se han cumplido la Nota 1 de entrada: Puede ser que las expectativas del cliente no es conocido en el organización (3.7). O incluso para el cliente en cuestión, hasta que el producto o servicio se entrega. Puede ser necesaria para lograr una alta satisfacción del cliente para cumplir con una expectativa de un cliente, incluso si no es ni afirmó ni generalmente implícita u obligatoria. Nota 2 a la entrada: quejas (3.9) son un indicador común de baja satisfacción del cliente pero su ausencia no implica necesariamente alta satisfacción del cliente.

Nota 3 a la entrada: Incluso cuando los requisitos del cliente se han acordado con el cliente y cumplido, esto no asegura necesariamente una elevada satisfacción del cliente. [SOURCE: ISO 9000: 2015, 3.9.2]

3.3

queja

«Satisfacción del cliente» expresión de insatisfacción hecha a una organización (3.7). En relación con su producto o servicio, o al proceso de tratamiento de las quejas en sí, donde se espera que explícita o implícitamente una respuesta o resolución

Nota 1 a la entrada: Las quejas se pueden hacer en relación con otros procesos en los que la organización interactúa con el cliente (3.1).

Nota 2 a la entrada: Las quejas se pueden hacer directamente o indirectamente a la organización. [SOURCE: ISO 9000:

2015, 3.9.3, modificado - se han añadido Notas 1 y 2 a la entrada]

3.4

servicio al cliente

Interacción de la organización (3.7) con el cliente (3.1) A lo largo del ciclo de vida de un producto o un servicio

[SOURCE: ISO 9000: 2015, 3.9.4]

3.5

retroalimentación

«Satisfacción del cliente» opiniones, comentarios y expresiones de interés en un producto, un servicio o un proceso complaintshandling

Nota 1 de la entrada: La retroalimentación puede darse en relación con otros procesos en los que la organización (3.7) interactúa con el cliente (3.1).

[SOURCE: ISO 9000: 2015, 3.9.1, modificado - Nota 1 a la entrada ha sido añadido.]

3.6

parte interesada

persona o grupo de interés organización (3.7) Que pueden afectar, ser afectado por, o perdón en sí a ser afectados por una decisión o actividad

EJEMPLO

Clientes (3.1). Los propietarios, personas de una organización, proveedores, banqueros, reguladores, sindicatos, socios o la sociedad que pueden incluir competidores o grupos de presión opuestos. [SOURCE: ISO 9000:

2015, 3.2.3, modificado - Nota 1 a la entrada ha sido eliminado.]

3.7

organización

persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos

Nota 1 de la entrada: El concepto de organización incluye, pero no se limita a, el único comerciante, empresa, corporación, firma, empresa, autoridad, sociedad, asociación, la caridad o institución, o parte o combinación de los mismos, ya sea incorporada o no, pública o privada.

[SOURCE: ISO 9000: 2015, 3.2.1, modificado - Nota 2 a la entrada ha sido eliminado.]

4 Conceptos y principios rectores

4.1 Generalidades

El concepto de satisfacción del cliente se indica en 4.2 y los principios rectores establecidos en el 4.3, Proporcionar la base para procesos eficaces y eficientes para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente.

4.2 Concepto de la satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente se determina por la diferencia entre las expectativas del cliente y la percepción del cliente sobre el producto o servicio como entregado por la organización, y de aspectos relacionados con la propia organización.

Para lograr la satisfacción del cliente, la organización debe primero entender las expectativas del cliente. Estas expectativas pueden ser explícitas o implícitas, o no totalmente articuladas.

Las expectativas del cliente, tal como lo entiende la organización, forman la base primaria de los productos y servicios que posteriormente se planifican y entregan.

La medida en que el producto o servicio entregado y otros aspectos organizativos son percibidos por el cliente para satisfacer o superar las expectativas determina el grado de satisfacción del cliente. Es importante hacer una distinción entre el punto de vista de la organización de la calidad del producto o servicio entregado y la percepción del cliente sobre el producto o servicio entregado y de otros aspectos de la organización, ya que es esta última la que gobierna la satisfacción del cliente. La relación entre la organización de vistas y del cliente sobre la calidad se describe adicionalmente por el modelo conceptual de la satisfacción del cliente, tal como se presenta en [anexo B](#).

Dado que la satisfacción del cliente está sujeta a cambios, las organizaciones deben establecer procesos para monitorear y medir la satisfacción del cliente en una base regular.

4.3 Principios rectores

4.3.1 Compromiso

La organización debe comprometerse activamente a la definición y la implementación de procesos para monitorear y medir la satisfacción del cliente.

4.3.2 Capacidad

Suficientes recursos deben estar disponibles para y comprometido con el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente, y se deben manejar con eficacia y eficiencia.

4.3.3 Transparencia

La organización debe asegurarse de que la información adecuada satisfacción del cliente se comunica a los clientes, personal y otras partes interesadas pertinentes, según proceda.

4.3.4 Accesibilidad

La satisfacción del cliente la información debe ser fácil de encontrar y utilizar.

4.3.5 Capacidad de respuesta

La organización debe responder a las necesidades y expectativas de los clientes en el uso de información de la satisfacción del cliente.

4.3.6 Información de la integridad

La organización debe asegurarse de que la información de la satisfacción del cliente es precisa y no engañosa, y que los datos recogidos son relevantes, correctos, completos, significativos y útiles.

4.3.7 Responsabilidad

La organización debe establecer y mantener la contabilidad de, y notificación de las decisiones y medidas adoptadas en relación con el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente.

4.3.8 Mejora

Aumento de la eficacia y la eficiencia de los procesos para monitorear y medir la satisfacción del cliente debe ser un objetivo permanente.

4.3.9 La confidencialidad

La información de identificación debe mantenerse confidencial y protegida, a menos que la divulgación sea requerida por la ley o el consentimiento para la divulgación se obtiene de la persona en cuestión. *NOTA*

La información personal identificable es información que cuando se asocia con un individuo puede ser utilizado para identificar a él o ella, y es recuperable por el nombre del individuo, dirección, dirección de correo electrónico, número de teléfono o identificador de especificidad similar. El significado preciso del término difiere en todo el mundo.

4.3.10 enfoque orientado al cliente

La organización debe adoptar un enfoque orientado al cliente para monitorear y medir la satisfacción del cliente y debe estar abierto a la retroalimentación.

4.3.11 Competencia

personal de la organización deben tener el personal atributos, habilidades, la formación, la educación y la experiencia necesaria para monitorear y medir la satisfacción del cliente.

4.3.12 La puntualidad

Recopilación y difusión de información de la satisfacción del cliente se debe hacer en el momento apropiado, en consonancia con los objetivos de la organización.

4.3.13 Comprensión

La organización debe entender claramente y completamente las expectativas del cliente, y la percepción del cliente de lo bien que se cumplen esas expectativas.

4.3.14 Continuidad

La organización debe asegurarse de que el seguimiento de la satisfacción del cliente es sistemático y continuo.

5 Marco para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente

5.1 Contexto de la organización

En la planificación, diseño, desarrollo, explotación, mantenimiento y mejora de los procesos de seguimiento y medición de la satisfacción del cliente, la organización debería considerar su contexto por:

- identificar y abordar las cuestiones externas e internas que son relevantes para el propósito de la organización y que afectan a su capacidad para alcanzar los objetivos de la supervisión y la medición de la satisfacción del cliente;

- la identificación de las partes interesadas que son relevantes para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente, y hacer frente a las necesidades y expectativas de estas partes interesadas pertinentes;
- identificar el alcance de los procesos de monitoreo y medición de la satisfacción del cliente, incluyendo sus límites y aplicabilidad, y teniendo en cuenta las cuestiones externas e internas y las necesidades de las partes interesadas se ha señalado anteriormente.

5.2 Establecimiento

La organización debe establecer un enfoque sistemático para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente. Este enfoque debe ser apoyado por la alta dirección, el liderazgo y el compromiso de toda la organización, y un marco de organización para permitir la planificación, diseño, desarrollo, operación, mantenimiento y mejora de los procesos para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente.

La planificación, el diseño y el desarrollo incluyen la determinación de los métodos de aplicación, así como la asignación de los recursos necesarios (véase [cláusula 6](#)).

Operación incluye la identificación de las expectativas del cliente, la recolección y análisis de datos de satisfacción del cliente, **proporcionando información para la mejora y el control de la satisfacción del cliente (véase [cláusula 7](#))**. **Mantenimiento y mejora incluye la revisión, evaluación y mejora continua de los procesos para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente (ver [cláusula 8](#))**.

Cuando la medición y el seguimiento de la satisfacción del cliente, la organización debe considerar y tratar los riesgos y las oportunidades que pueden surgir. Esto involucra:

- monitoreo y procesos y factores internos y externos relativos a la evaluación de riesgos y oportunidades;
- identificar y evaluar los riesgos y las oportunidades específicas;
- la planificación, el diseño, desarrollo, aplicación y revisión de las acciones y mejoras relacionadas con los riesgos y las oportunidades identificados y evaluados correctivos.

Tal como se define en la norma ISO 9000: 2015, 3.7.9, el riesgo es el efecto de la incertidumbre, que puede ser negativo o positivo. En el contexto del seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente, un ejemplo de un efecto negativo es la tasa insuficiente respuesta de la encuesta resultante de interrogatorio intrusiva, y un ejemplo de un efecto positivo es que la organización reconsidera los recursos asociados con el seguimiento de la satisfacción del cliente como resultado de una revisión del proceso correspondiente. Estos riesgos pueden abordarse mediante la revisión de la asignación y distribución de los recursos que conducen a la mejora de la medición de la satisfacción del cliente y el seguimiento de métodos.

Una oportunidad está relacionada con la identificación de una nueva manera posible de realizar resultados positivos, que no necesariamente se derivan de los riesgos existentes en la organización. Por ejemplo, la organización puede identificar un nuevo producto, servicio o proceso como resultado de una sugerencia cliente proporcionada en el curso de la medición de la satisfacción del cliente.

6 Planificación, diseño y desarrollo

6.1 La definición del propósito y los objetivos

Como un primer paso, la organización debería definir claramente el propósito y los objetivos de seguimiento y medición de la satisfacción del cliente, que podría, por ejemplo, incluir:

- para evaluar la respuesta del cliente a, productos y servicios nuevos o rediseñados existentes;
- para obtener información sobre los aspectos específicos, tales como procesos, personal o comportamiento organización de apoyo;

- para investigar causas de quejas de los clientes;
- para investigar razones de la pérdida de clientes o la cuota de mercado;
- para monitorear las tendencias en la satisfacción del cliente;
- para comparar la satisfacción del cliente en relación con otras organizaciones.

El propósito y los objetivos influyen en qué, cuándo, cómo y desde las que los datos se recogen. También influyen en cómo se analizan los datos y cómo la información es en última instancia, a ser utilizado. Los objetivos de seguimiento y medición de la satisfacción del cliente deben definirse de tal manera que su cumplimiento puede medirse utilizando indicadores de rendimiento como se especifica por la organización.

6.2 Determinación del alcance y la frecuencia

Basado en el propósito y los objetivos, la organización debe determinar el alcance de la medición previsto, en términos de tanto el tipo de datos que se busca, y desde donde se va a obtener. El tipo de información recopilada puede variar de datos con respecto a una característica específica, a la evaluación de la satisfacción general. Del mismo modo, el alcance de la evaluación depende del tipo de segmentación, tales como:

- por el cliente;
- por región;
- por período de tiempo;
- por el mercado;
- por producto;
- a través del servicio.

La organización también debe determinar la frecuencia de la recogida de datos, que puede ser de forma regular, de forma ocasional, o ambos, según lo dictado por las necesidades de negocios o eventos específicos (véase 7.3).

6.3 La determinación de los métodos y las responsabilidades de ejecución

Parte de la información con respecto a la satisfacción del cliente puede ser obtenida indirectamente de los procesos internos de la organización (por ejemplo, manejo de quejas de los clientes) o de fuentes externas (por ejemplo, informes en los medios de comunicación). Por lo general, la organización necesita para complementar esa información con los datos obtenidos directamente de los clientes.

La organización debe determinar cómo la información es la satisfacción del cliente a obtener, y quién es el responsable de esa actividad. La organización también debe determinar a la que la información debe ser dirigida para la acción apropiada.

La organización debe planear para monitorear los procesos de obtención y utilización de información satisfacción del cliente, así como los resultados y la eficacia de estos procesos.

6.4 Asignación de recursos

La organización debe determinar y proporcionar los otros recursos humanos necesarios y competente para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente.

7 Funcionamiento

7.1 Generalidades

Para supervisar y medir la satisfacción del cliente, la organización debe:

- identificar las expectativas del cliente;
- recopilar datos satisfacción del cliente;
- analizar los datos de la satisfacción del cliente;
- comunicar la información de la satisfacción del cliente;
- **monitorear la satisfacción del cliente en curso. Estas actividades y su relación se representan en Figura 1, y se describe en 7.2 a 7.6.**

describe en 7.2 a 7.6.



Figura 1 - seguimiento y medición de la satisfacción del cliente

7.2 Identificación de las expectativas del cliente

7.2.1 Identificación de los clientes

La organización debe identificar a los clientes, tanto actuales como potenciales, cuyas expectativas que tiene la intención de determinar.

Una vez que el grupo de "cliente" se ha definido, la organización debe identificar a los clientes individuales cuyas expectativas están por determinar. Por ejemplo, en el sector de bienes de consumo, tales individuos podrían ser clientes habituales, o puede ser que sean clientes ocasionales. Cuando el cliente es una empresa, una o más personas en esa empresa (por ejemplo, desde la compra, gestión de proyectos o de producción) deben ser seleccionados.

Más información y orientación se proporciona en [anexo C](#). Otros ejemplos de diferentes tipos de clientes y consideraciones se proporcionan en [C.2](#).

7.2.2 Determinación de las expectativas del cliente

Al determinar las expectativas del cliente (véase [Figura B.1](#)), la organización debería considerar:

- los requisitos del cliente se han establecido;

- necesidades de los clientes implicados;
- ¿otro cliente así lo desea? ("test de deseo").

NOTA 1 Los códigos de conducta para la satisfacción del cliente (véase la norma ISO 10002) también pueden ser considerados en la determinación de las expectativas del cliente.

Es importante reconocer que un cliente no siempre puede especificar explícitamente todos los aspectos del producto o servicio. Los artículos que se presuponen no pueden ser especificados. Algunos aspectos pueden ser pasados por alto, o no pueden ser conocidos por el cliente.

Como se indica en el modelo conceptual (véase anexo B), Es crucial que las expectativas del cliente se entiendan claramente y completamente. ¿Qué tan bien se cumplen estas expectativas influirá en la satisfacción del cliente. Los ejemplos de varios aspectos a tener en cuenta con el fin de comprender mejor las expectativas del cliente se proporcionan en C.3 .

La relación entre las expectativas del cliente y la satisfacción del cliente se discute más adelante en C.4 . NOTA 2

Información esperada con respecto a los clientes también se pueden utilizar en la preparación de códigos de conducta para la satisfacción del cliente (véase la norma ISO 10001), la cláusula 8).

7.3 Los datos de satisfacción del cliente Gathering

7.3.1 Identificación y selección de características relacionadas con la satisfacción del cliente

La organización debería identificar las características del producto o servicio, de su entrega y de la organización, que tienen un efecto significativo sobre la satisfacción del cliente. Para mayor comodidad, las características se pueden agrupar en categorías tales como:

a) las características del producto y de servicios;

Ejemplo de rendimiento (calidad, fiabilidad), las características, la estética, la seguridad, el apoyo (mantenimiento, eliminación, formación), el precio, el valor percibido, la garantía, el impacto ambiental.

b) características de suministro;

Ejemplo entrega a tiempo, la integridad de la orden, el tiempo de respuesta, la información de funcionamiento.

c) las características de organización.

características. Ejemplo de personal (cortesía, competencia, comunicación), procesos de facturación, manejo de quejas, seguridad, comportamiento organizacional (ética empresarial, responsabilidad social), imagen en la sociedad, de transparencia.

La organización debe clasificar las características seleccionadas para reflejar su importancia relativa, según la percepción del cliente. Si es necesario, una encuesta debe llevarse a cabo con un sub-conjunto de los clientes para determinar o verificar su percepción de la importancia relativa de las características.

7.3.2 Los indicadores indirectos de la satisfacción del cliente

La organización debe examinar las fuentes de información existentes para los datos que reflejan las características relacionadas con la satisfacción del cliente, por ejemplo:

- frecuencia o tendencia en quejas de los clientes y disputas (ver ISO 10002: -, cláusula 8, e ISO 10003), pide ayuda, o cumplidos los clientes;
- frecuencia o tendencia en las devoluciones de productos, la reparación del producto u otros indicadores de rendimiento del producto o de la aceptación del cliente, por ejemplo, informes de instalación o inspección de campo;
- frecuencia o tendencia en conformidades de servicio u otros indicadores de rendimiento del servicio, por ejemplo, tiempo dentro o prestación de servicios retardada;

- los datos obtenidos a través de la comunicación con los clientes, por ejemplo, por el marketing, el personal de servicio al cliente;
- informes de las encuestas realizadas por las organizaciones proveedoras de clientes, que pueden revelar cómo la organización se percibe en relación con otras organizaciones;
- los informes de los grupos de consumidores que podrían revelar cómo la organización y sus productos y servicios son percibidos por los consumidores y usuarios;
- informes de los medios, que podrían revelar cómo se perciben la organización o sus productos y servicios y que podrían influir en ellos mismos también las percepciones del cliente;
- Sector / estudios de la industria, por ejemplo, que implica una evaluación comparativa de las características de los productos y servicios de la organización;
- reguladora informa la agencia o publicaciones;
- comentarios y debates en los medios de comunicación social.

Tales datos pueden proporcionar información sobre los puntos fuertes y débiles del producto, servicio y procesos de organización relacionados (por ejemplo, de soporte del producto, servicio al cliente, manejo de quejas y comunicación con el cliente). El análisis de estos datos puede ayudar a dar forma a los indicadores de la satisfacción del cliente. También puede ayudar a confirmar o complementar los datos de satisfacción del cliente obtenidos directamente del cliente.

7.3.3 Las medidas directas de la satisfacción del cliente

7.3.3.1 general

Si bien puede haber indicadores indirectos de la satisfacción (véase 7.3.3), Por lo general es necesario reunir datos sobre la satisfacción del cliente directamente de los clientes. El método (s) que se utiliza para recopilar datos de satisfacción del cliente depende de varios factores, por ejemplo:

- el tipo, número y distribución geográfica de los clientes;
- la longitud y la frecuencia de interacción con el cliente;
- la naturaleza de los productos y servicios prestados por la organización;
- **el propósito y el costo del método de evaluación. La organización debería considerar los aspectos prácticos descritos en 7.3.3.3 a 7.3.3.4**

la hora de planificar el enfoque y los métodos para la recopilación de datos de satisfacción del cliente. Más información y orientación se proporciona en anexo D.

7.3.3.2 Selección del método para la recopilación de datos de la satisfacción del cliente

La organización debe seleccionar un método de recogida de datos que sea apropiado para la necesidad y el tipo de datos que se va a recoger.

El método más comúnmente utilizado para la recopilación de esos datos es una encuesta, que puede ser cualitativa, cuantitativa o, o ambos.

Las encuestas cualitativas se diseñan típicamente para revelar características del producto o servicio, la entrega o la organización que son relevantes para la satisfacción del cliente. Ellos se llevan a cabo normalmente a entender o explorar las percepciones y reacciones individuales, y para descubrir ideas y temas. Son relativamente flexible en su aplicación, pero puede ser subjetiva.

Las encuestas cuantitativas están diseñadas para medir el grado de satisfacción del cliente. Por lo general se llevan a cabo para recopilar datos agregados, por medio de preguntas o criterios fijos. Se utilizan para la determinación de la condición, la evaluación comparativa, o el seguimiento de los cambios en el tiempo.

Breves descripciones de estos tipos de métodos de encuesta y una comparación de sus ventajas y limitaciones se proporcionan en [D.2.4](#).

7.3.3 Selección de tamaño de la muestra y el método de muestreo

La organización debe determinar el número de clientes sea objeto de reconocimiento (es decir, el tamaño de la muestra) y el método adecuado de muestreo, a fin de obtener datos relevantes sobre la satisfacción del cliente. El objetivo es obtener datos fiables a un coste mínimo. La exactitud de los datos recogidos se rige por el tamaño de la muestra y la forma en que se seleccionó la muestra, es decir, el método de muestreo.

El tamaño de la muestra se puede determinar estadísticamente para garantizar los niveles de precisión y confianza necesarios en los resultados. Además, el método de muestreo utilizado debería asegurar que la muestra resultante representa bien la población. Ambos aspectos se discuten en [D.3](#).

7.3.4 Desarrollo de las preguntas de satisfacción del cliente

El producto o servicio y las características del producto o servicio, de su entrega y de la organización a ser objeto de reconocimiento deben estar claramente definidos. Características adicionales también pueden ser encuestados. En el desarrollo de las cuestiones que se planteen, la organización debe determinar primero las amplias áreas de interés, y luego el sub-conjunto de preguntas que allí se encuentren, con detalles suficientes para proporcionar información acerca de la percepción del cliente.

La escala de medición, que depende de cómo están redactadas las preguntas, también debe estar claramente definido. Más orientaciones para definir las preguntas y consolidarlas en un cuestionario se proporciona en [D.4](#).

7.3.4 Recogida de datos de satisfacción del cliente

La recogida de datos debe ser sistemática, detallada y documentada. La organización debe especificar cómo se van a recolectar los datos. Al seleccionar el método (s) y la herramienta (s) de recogida de datos, se deben considerar algunos aspectos, por ejemplo:

- a) tipo de cliente y accesibilidad;
- b) los plazos para la recopilación de datos;
- c) la tecnología disponible;
- d) los recursos disponibles (habilidades y presupuesto);
- e) la intimidad y la confidencialidad.

Al determinar la frecuencia, período o disparador para la recopilación de datos de satisfacción del cliente, la organización debería considerar aspectos tales como:

- el desarrollo o lanzamiento de nuevos productos y servicios;
- la realización de importantes hitos del proyecto;
- cuando algún cambio relevante se hace en productos y servicios, procesos o entorno empresarial;
- cuando hay disminución en la satisfacción del cliente, o la variabilidad de las ventas (por región, o la temporal);
- el seguimiento y el mantenimiento de relaciones con los clientes en curso;
- la tolerancia al cliente a la frecuencia y la complejidad de las encuestas.

La recolección de datos puede ser realizado por la propia organización. Esto puede ser económico y, dado el conocimiento de la organización del producto o servicio o el cliente, que podría producir una mejor información. Esto también puede dar lugar a una relación más fuerte con el cliente y una mayor comprensión del cliente.

cuestiones. Sin embargo, existe el riesgo de que los datos podrían estar sesgados por las reacciones de los individuos que participan en la encuesta. Este riesgo puede evitarse si la recogida de datos es realizada por una tercera parte independiente.

7.4 Análisis de datos satisfacción del cliente

7.4.1 general

Una vez se han recogido los datos relacionados con la satisfacción del cliente, que debe ser analizado para proporcionar información, que normalmente incluye:

- el grado de satisfacción del cliente y su tendencia;
- aspectos de los productos y servicios o procesos de la organización que podrían tener un impacto significativo en la satisfacción;
- información pertinente sobre los competidores o los organismos similares productos, servicios y procesos;
- fortalezas y áreas principales de mejora.

Al analizar los datos de satisfacción del cliente, la organización debería considerar las actividades descritas en

7.4.2 a 7.4.6. Cada orientación sobre cada una de estas actividades se proporciona en [anexo C](#).

7.4.2 Preparación de los datos para el análisis

Los datos deben ser revisados por errores, integridad y exactitud, y deben agruparse en categorías definidas, si es necesario.

7.4.3 Determinación del método de análisis

El método (s) de análisis se debe seleccionar en función del tipo de datos recogidos y el objetivo del análisis. Los diversos métodos para el análisis de datos se pueden clasificar como cualquiera

- a) análisis directo, que implica el análisis de las respuestas del cliente a preguntas específicas, o
- b) análisis indirecto, que implica el uso de varios métodos de análisis para identificar los factores potencialmente influyentes de un cuerpo de datos.

Típicamente, las dos categorías de análisis se pueden utilizar para extraer información útil a partir de datos de satisfacción del cliente.

7.4.4 Realización de la análisis

Los datos deben ser analizados para obtener información tal como:

- la satisfacción del cliente (global o por categoría de cliente) y las tendencias;
- las diferencias en el grado de satisfacción de los clientes por categorías;
- posibles causas y su efecto relativo sobre la satisfacción del cliente;
- lealtad de los clientes, lo cual es un indicador de que es probable que continúe a exigir el mismo u otros productos y servicios de la organización del cliente.

7.4.5 Validación del análisis

El análisis y las conclusiones que deben ser validados, que se puede hacer por varios medios, por ejemplo:

- la segmentación de los datos para determinar las posibles fuentes de variabilidad;
- la determinación de la relevancia de las características del producto y de servicio: las características identificadas como potencialmente relevantes para el cliente y su importancia relativa para el cliente (incluyendo

posibles cambios en las características y la importancia relativa de las características con el tiempo) influyen en gran medida los resultados de los análisis realizados;

- evaluar la consistencia de los resultados, en comparación con otros indicadores o tendencias en las áreas que también reflejan la satisfacción del cliente, por ejemplo, las ventas y quejas de los clientes.

7.4.6 Resultados de información y recomendaciones

Los resultados del análisis llevado a cabo deben ser documentados e informados, junto con posibles recomendaciones para ayudar a la organización en la identificación de áreas de mejora, con el fin de mejorar en última instancia la satisfacción del cliente y servir a los intereses más grandes o mandato de la organización. El informe debe proporcionar una descripción clara y completa de la satisfacción del cliente. Además de los datos recogidos directamente de los clientes, puede haber otras características o medidas que reflejen la **satisfacción del cliente, por ejemplo los citados en 7.3.2.**

Las medidas clave de características relevantes pueden ser combinadas en un valor consolidado denominado el "índice de satisfacción del cliente" (CSI). La CSI puede, por ejemplo, ser un promedio ponderado de los resultados de la encuesta de satisfacción del cliente y el número de quejas recibidas. La CSI puede ser una manera conveniente y útil de medición y seguimiento de la satisfacción del cliente con el tiempo o el espacio. El informe también debe identificar las características relevantes y componentes de la satisfacción del cliente, así como las causas potenciales y contribuidores a la insatisfacción del cliente.

7.5 Comunicación de información de la satisfacción del cliente

La información obtenida de la medición y análisis de los datos de satisfacción del cliente debe ser dirigida a las funciones apropiadas en la organización, de modo que se podrían tomar medidas para mejorar los productos y servicios, procesos o estrategias, con el fin de servir a los objetivos de la organización. Con el fin de lograr este objetivo, la organización debe:

- identificar o establecer los foros y procesos para revisar la información satisfacción del cliente;
- determinar qué información debe ser comunicada a los cuales (incluyendo a los clientes);
- formular planes de acción de mejora;
- examinar la aplicación de planes de acción y los resultados en los foros apropiados, por ejemplo, revisiones por la dirección.

La aplicación continua de este tipo de acciones puede mejorar la eficacia y eficiencia del sistema de gestión de calidad de la organización.

Información sobre la satisfacción del cliente (tanto positivos como negativos) puede ayudar a guiar a la organización para hacer frente a cuestiones relacionadas con el cumplimiento de los requisitos del cliente establecidos. También puede ayudar a la organización a comprender y abordar las expectativas del cliente, o temas relacionados con la percepción del cliente sobre el producto entregado o servicio a de la organización, y de ese modo **mejorar la satisfacción del cliente. orientación genérica en algunas de las formas en las que se proporciona la información podría ser utilizada en anexo F.**

la satisfacción del cliente 7.6 Monitoring

7.6.1 general

La organización debe establecer un proceso de seguimiento de la satisfacción del cliente, para asegurar la información recopilada es relevante y **que se utiliza efectivamente para apoyar los objetivos de la organización. Orientación sobre las actividades de supervisión se proporciona en 7.6.2 a 7.6.5.**

7.6.2 Examen de los clientes seleccionados y se reunieron los datos

La organización debería verificar que la selección de cliente (ix) o grupo de clientes está alineado con el propósito de la recogida de datos, y que la selección es completa y correcta. La organización debe examinar las fuentes de datos de la satisfacción del cliente, tanto directos como indirectos, para la validez y pertinencia.

7.6.3 El examen de la información satisfacción del cliente

Información de la satisfacción del cliente debe ser supervisada por la organización a intervalos definidos, y por el nivel apropiado de la administración. La naturaleza y el alcance de la información monitorizada es único a las necesidades y objetivos de la organización, y pueden incluir, por ejemplo:

- tendencias de los datos de satisfacción del cliente (en general y, por ejemplo, por producto, servicio, región, tipo de cliente);
- información comparativa o competidor;
- fortalezas y debilidades de los productos de la organización y servicios, procesos, prácticas o personal;
- retos u oportunidades potenciales.

7.6.4 Acciones de seguimiento adoptadas en respuesta a la información de satisfacción del cliente

La organización debe supervisar el proceso mediante el cual se proporciona información sobre la satisfacción del cliente correspondiente a las funciones apropiadas, con el fin de tomar las medidas destinadas a aumentar la satisfacción del cliente. La organización también debe supervisar la aplicación de las acciones emprendidas, así como el efecto de tales acciones en respuesta al cliente relacionado con características específicas, o en la medida global de la satisfacción, o apoyar otros objetivos de la organización.

Por ejemplo, si la retroalimentación del cliente se relaciona con "mala prestación", la organización debe verificar que se tomen medidas para mejorar la prestación, y que esto se refleja en la mejora de la satisfacción del cliente en posteriores comentarios de los clientes.

7.6.5 La evaluación de la eficacia de las medidas adoptadas

Con el fin de evaluar la eficacia de las medidas adoptadas, la organización debe verificar que la información de la satisfacción del cliente obtenido es consistente con, o es validado por otros, indicadores de rendimiento de negocio relevantes.

Por ejemplo, si las mediciones de satisfacción del cliente de la organización muestran una tendencia positiva, se debe, normalmente, también se refleja en los indicadores relacionados con la empresa, tales como aumento de la demanda, el aumento de la cuota de mercado, el aumento de clientes de la repetición y el aumento de nuevos clientes. Si la tendencia de medición de la satisfacción del cliente no se refleja en otros indicadores de rendimiento empresarial, podría tratarse de una limitación o falla en los procesos de medición y comunicación de satisfacción del cliente. Alternativamente, podría indicar que la medición de la satisfacción del cliente no tuvo en cuenta otros factores que influyen en la decisión del cliente.

8 Mantenimiento y mejora

La organización debe revisar periódicamente sus procesos para supervisar y medir la satisfacción del cliente, con el fin de asegurarse de que son eficaces y eficientes y que con ellos se obtienen información que es actual, relevante y útil. Las acciones típicas a considerar incluyen:

- asegurar la existencia de un plan, calendario y procedimiento definido para el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente;

- revisar el proceso de selección de clientes y características para asegurar que están alineados con los objetivos y prioridades del negocio;
- asegurar que el proceso para la captura de las expectativas del cliente (implícita y explícita) es actual y de amplio alcance y que incluye la verificación, siempre que sea posible con el cliente;
- la revisión de los indicadores indirectos de la satisfacción del cliente, incluyendo análisis de cliente perdido, para asegurar las fuentes están al día, completa y relevante;
- asegurar que los métodos y procesos para la medición directa de la satisfacción reflejan las cambiantes condiciones del cliente y los objetivos de negocio;
- la revisión de los métodos de análisis de los datos de satisfacción del cliente para asegurarse de que son válidos y adecuada;
- la verificación de que los diversos componentes y sus pesos relativos reflejan las prioridades comerciales actuales, si los datos de satisfacción del cliente se consolidan en un indicador como CSI;
- la revisión periódica del proceso de validación de información de la satisfacción del cliente con los datos internos u otros indicadores de negocio;
- verificar que el foro y el proceso de revisión en curso de la información satisfacción del cliente es apropiada y adecuada;
- verificar que el procedimiento para la comunicación de información satisfacción del cliente para las funciones relevantes es operativa y eficaz, por ejemplo, determinar si los destinatarios a encontrar la información útil o si se utiliza la información;
- la identificación de impedimentos y ayudas a la comunicación de información satisfacción del cliente con el fin de promover la mejora;
- la revisión de los riesgos y oportunidades relacionadas con la medición de la satisfacción del cliente y el seguimiento;
- evaluar la eficacia de las medidas tomadas en relación con los riesgos y oportunidades. **NOTA**

Información al uso del código de conducta para la satisfacción del cliente (véase la norma ISO 10001), los procesos de tratamiento de quejas (ver ISO 10002) y los procesos de resolución de conflictos (véase la norma ISO 10003) puede ayudar en el mantenimiento y mejora de los procesos de seguimiento y medición de la satisfacción del cliente.

Anexo A **(informativo)**

Interrelación de la norma ISO 10001, ISO 10002, ISO 10003 y este documento

Figura A.1 Ilustra los procesos de la organización relacionados con el código de conducta, gestión de reclamaciones, la resolución de conflictos de forma externa, y el seguimiento y la medición de satisfacción del cliente. Orientación en este documento se puede utilizar para apoyar los procesos tratados en ISO 10001, ISO 10002 e ISO 10003. salidas de los procesos basados en la norma ISO 10001, ISO 10002 e ISO 10003 pueden usarse como entrada para la satisfacción del cliente de seguimiento y medición. NDTA

Una queja puede ser iniciado por un cliente u otro reclamante.

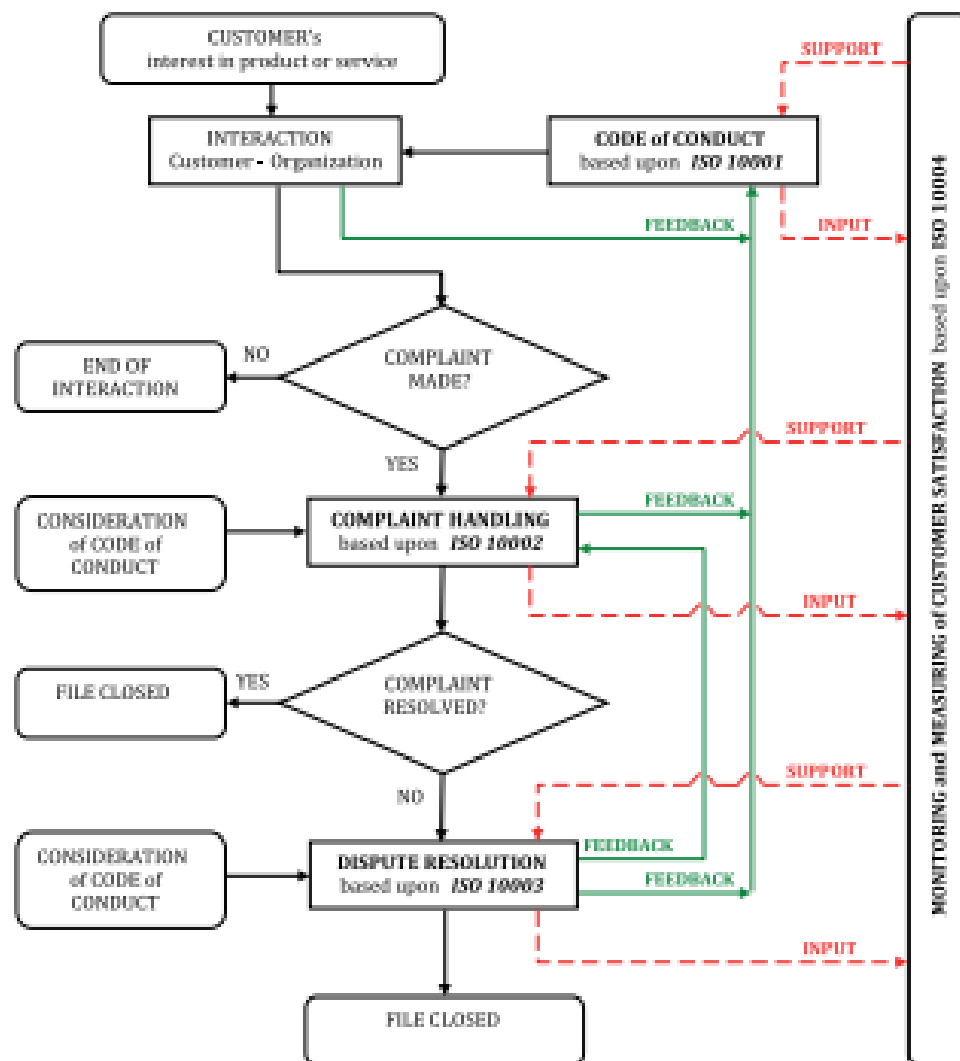


Figura A.1 - Interrelación de la norma ISO 10001, ISO 10002, ISO 10003 y este documento

anexo B (informativo)

Modelo conceptual de la satisfacción del cliente

B.1 Generalidades

En este anexo se proporciona más información sobre el modelo conceptual de la satisfacción del cliente (introducido en [cláusula 4](#)). Sirve como base para la orientación proporcionada en este documento.

Modelo conceptual B.2 de la satisfacción del cliente

La relación entre las perspectivas de la organización y las perspectivas del cliente en cuanto a calidad de producto y servicio es ilustrada por el modelo conceptual de [Figura B.1](#).

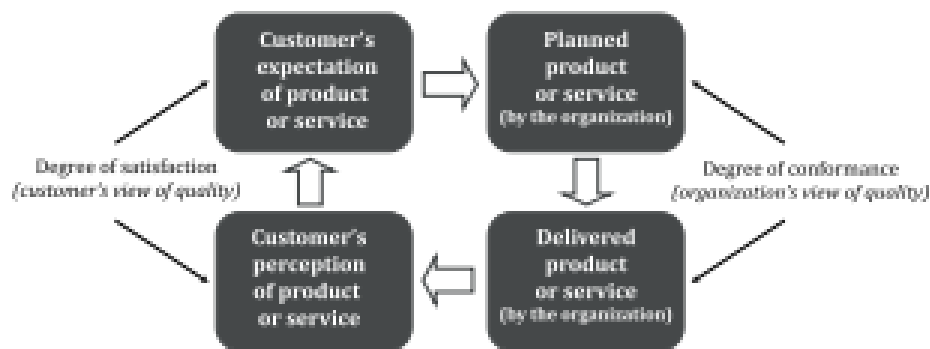


Figura B.1 - modelo conceptual La satisfacción del cliente

En este modelo, la expectativa de producto o servicio del cliente caracteriza el producto o servicio que el cliente desea recibir. Las expectativas del cliente están conformadas principalmente por la experiencia del cliente, la información disponible y las necesidades del cliente. Estas expectativas podrían reflejarse en los requisitos definidos, o podrían ser asumidas e indefinido.

El producto o servicio previsto caracteriza el producto o servicio que la organización tiene la intención de entregar. En general, es un compromiso entre la comprensión de la organización de las expectativas del cliente, las capacidades de la organización, sus intereses internos y las restricciones técnicas, legales y reglamentarias aplicables a la organización y el producto o servicio. El producto o servicio entregado caracteriza el producto o servicio que se realiza por la organización.

El grado de conformidad, que constituye punto de vista de la organización de la calidad, es el grado en que el producto o servicio entregado es conforme con el producto o servicio previsto.

La percepción del cliente sobre el producto o servicio que caracteriza al producto o servicio que el cliente lo percibe. Esta percepción está determinada por las necesidades del cliente, el entorno empresarial y las alternativas disponibles en el mercado. NOTA

la percepción del cliente del producto o servicio también incluye otros aspectos organizativos

La satisfacción es un juicio, una opinión expresada por el cliente. El grado de satisfacción refleja el desfase entre la visión del cliente sobre el producto o servicio esperado, y la percepción del cliente sobre el producto entregado o servicio, incluidos otros aspectos organizativos. Por lo tanto, se debe prestar atención a ambas dimensiones:

- a) las medidas internas de calidad en los procesos de realización;
- b) las medidas externas de vista del cliente de lo bien que la organización ha cumplido las expectativas del cliente.

Como se ilustra en el modelo conceptual, con el fin de mejorar la satisfacción del cliente, la organización necesita para cerrar la brecha entre la calidad esperada por el cliente y la percepción del cliente de la calidad entregada. Con el fin de hacerlo, la organización debe abordar cada una de las etapas del ciclo de modelo conceptual, es decir:

- entender a fondo las expectativas del cliente en la definición del producto o servicio previsto y asegurarse de que el cliente es completamente informado sobre las características y limitaciones del producto o servicio (esta es la zona de captura de requisitos, la comunicación y el diseño de productos y de servicios);
- entregar el producto o servicio de conformidad con el producto o servicio planificado (esta es el área de gestión operativa y de control de procesos);
- entender la percepción del cliente sobre el producto o servicio entregado y mejorar la satisfacción del cliente a través de mejoras a, y una mejor información sobre el producto o servicio y sus limitaciones (esta es el área de comunicación, marketing y relaciones con los clientes). La organización debe tener en cuenta que la satisfacción del cliente está relacionado no sólo con las características del producto, servicio y entrega, sino también a otros aspectos de la organización.

anexo C (informativo)

Identificación de las expectativas del cliente

C.1 Generalidades

En este anexo se ofrece más información y orientación sobre la identificación de las expectativas del cliente, como se indica en 7.2.

C.2 La identificación de los clientes

Los diferentes tipos de clientes a encuestar (para la determinación de las expectativas del cliente o la satisfacción del cliente) se enumeran a continuación, ilustrados por ejemplos de clientes en diferentes sectores.

a) Los clientes actuales son los que han comprado o recibido productos y servicios de la organización recientemente. Estos pueden ser:

1) clientes habituales que compran o reciben productos y servicios de la organización; Ejemplo clientes habituales

de una panadería; usuarios habituales de transporte público.

2) los clientes ocasionales que compran o reciben periódicamente productos y servicios de la organización. Ejemplo clientes de tiendas

de informática o una farmacia.

b) Los clientes directos son aquellos que comprar o recibir productos y servicios directamente de la organización. Estos clientes suelen especificar sus expectativas directamente a la organización. Ejemplo Los clientes de equipo de soldadura o servicio de sastreía.

c) los clientes indirectos son aquellos que comprar o recibir productos y servicios de la organización a través de un distribuidor, distribuidor, u otra organización. En tales casos, es importante para la organización de entender las expectativas del cliente indirecto, así como las expectativas del cliente objetivo.

Ejemplo Los clientes de teléfonos móviles.

d) Los posibles clientes son aquellos que puedan estar interesados en los productos y servicios de la organización, pero que aún no han comprado o recibido el producto o servicio. Las expectativas de estos clientes podrían estar influidos por la imagen de la organización, ya que no tienen experiencia en el trato con la organización.

e) la pérdida de clientes son los que han comprado o recibido previamente productos y servicios de la organización, pero que han dejado de tener más interacción con la organización. En tales casos, la organización debe tratar de entender las razones para el cambio en la preferencia del cliente.

C.3 Ayudas a la comprensión de las expectativas del cliente

Es responsabilidad de la organización para entender las expectativas del cliente y para traducirlos en requisitos. La organización puede obtener una comprensión más profunda de las expectativas del cliente, considerando aspectos tales como:

- el papel jugado por el cliente en el diseño y la entrega del producto o servicio (en su caso);

- asegurar que la retroalimentación del cliente está diseñado para revelar información sobre las expectativas del cliente y el valor percibido del producto o servicio prestado;
- el papel de otras partes (por ejemplo, un repartidor de terceros, o un socio, o ambos) que podría afectar a la satisfacción de los clientes;
- cómo el cliente tiene la intención de utilizar o distribuir el producto o servicio;
- clientes con diferentes capacidades y necesidades.

C.4 Las expectativas del cliente y la satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente contiene los siguientes dos segmentos separados:

- a) la satisfacción con elementos o aspectos del producto o servicio entregado específicos;
- b) la satisfacción general del cliente, que no es la suma (o media) de los elementos individuales y por lo tanto debe ser evaluado por separado.

El cliente menudo especifica ciertos elementos del producto o servicio que tienen un impacto directo en la satisfacción. Sin embargo, la satisfacción se ve afectada por otras características, cuya relación se ilustra en la [Figura C.1](#). **NOTA.**

[Figura C.1](#) se basa en el modelo de Kano [1].

El modelo en [Figura C.1](#) vincula el grado de satisfacción con el cumplimiento de las expectativas, de la que diferentes categorías de características influyentes emergen, como se describe a continuación.

- "Conceptos básicos" son características del producto o servicio que el cliente espera. Su cumplimiento sólo evita la insatisfacción. Estos por lo general no se expresan de manera explícita, pero son importantes. Ejemplo El hecho de que una pizza se sirve caliente; un sistema de antibloqueo de frenos (ABS) en automóviles nuevos.
- "Rendimiento" son características del producto o servicio que afectan directamente a la satisfacción o insatisfacción del cliente, es decir, la mejor éstos se cumplen, la mayor satisfacción del cliente. El cliente busca explícitamente estas características y se fija un alto valor para ellos. Ejemplo El volumen de carga de un vehículo de pasajeros; el consumo de gasolina; el tamaño de una pizza.
- "Oportunidades latentes" son características del producto o servicio que son potencialmente muy importante o atractivo para los clientes, pero que actualmente no están articuladas o anticipada. Estos ofrecen oportunidades de desarrollo futuro y ventaja competitiva. Si no se cumplen estas oportunidades, que no causan insatisfacción, ya que no se espera o anticipada, pero su cumplimiento pueden tener un efecto muy positivo sobre la satisfacción. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas características están sujetas a cambios y rápidamente podrían convertirse en factores "esperado". **EJEMPLO**

Inesperadas flores frescas libres en la habitación del hotel; servicio gratuito de versiones de software; adicional apoyo a la formación del producto.

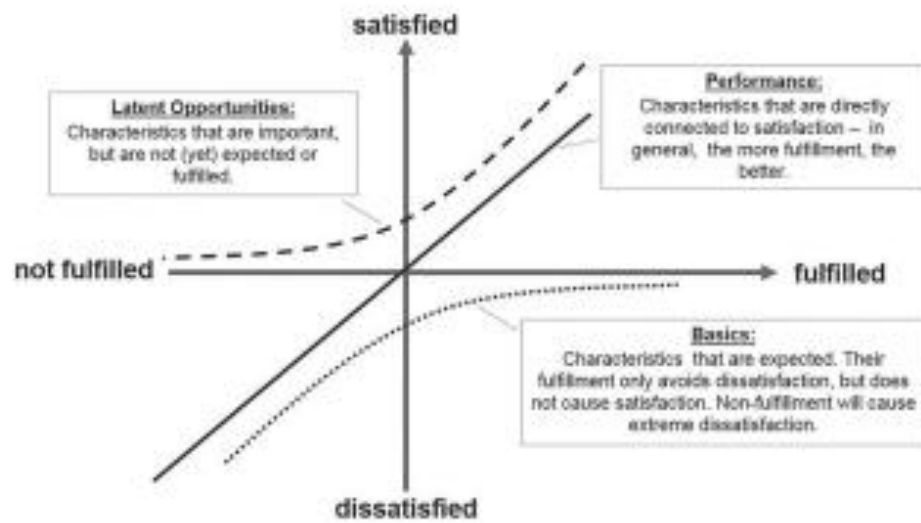


Figura C.1 - Relación entre diversas características y la satisfacción del cliente

Las características consideradas más arriba deben ser controladas regularmente debido a las expectativas del cliente cambian continuamente. Por ejemplo, aire acondicionado en autos de lujo fue una oportunidad latente cuando se introdujo por primera vez, pero ahora se considera una (es decir, básica) característica estándar.

La organización debería considerar estas características al definir el producto o servicio. Yendo más allá de las expectativas declaradas del cliente, la organización puede mejorar la satisfacción del cliente. Las categorías descritas anteriormente pueden ayudar aún más a la organización para priorizar las acciones potenciales de mejora que podrían resultar del análisis de los datos del cliente, como se describe en [E.4.3](#).

anexo D **(informativo)**

La medición directa de la satisfacción del cliente

D.1 general

En este anexo se ofrece más información y orientación sobre los pasos y actividades asociadas a la medición directa de la satisfacción del cliente, como se indica en 7.3.3 .

métodos de encuesta de satisfacción del cliente D.2

D.2.1 general

Los métodos de encuestas de satisfacción del cliente pueden ser clasificadas como sigue cualitativa o cuantitativa. La organización debe seleccionar métodos de estudio que son apropiadas para los objetivos y el tipo de datos que deben recogerse.

D.2.2 encuestas cualitativas

D.2.2.1 general

Los principales métodos utilizados para la realización de estudios cualitativos son exhaustivas entrevistas personales y grupos de discusión.

D.2.2.2 entrevistas en profundidad personales

Las entrevistas en profundidad personales pueden proporcionar una gran cantidad de información sobre los factores que influyen en la satisfacción y su importancia relativa, así como una idea de las expectativas del cliente y las percepciones. Pueden llevarse a cabo cara a cara o por teléfono.

Las entrevistas cara a cara permiten una comprensión más profunda de las expectativas del cliente. Su duración puede variar de 45 min a 60 min, o más. La entrevista se podría estructurar parcialmente, es decir, basado en un esquema que ayuda a hacer frente a ciertos temas básicos. Es importante permitir que el demandado para responder libremente, y para registrar las respuestas literalmente.

Las entrevistas telefónicas son menos costosas y pueden proporcionar resultados más rápidamente.

Los grupos de discusión D.2.2.3

Los grupos de discusión se componen típicamente de cinco a diez participantes. Ellos proporcionan menos información a nivel individual, pero la confrontación y el intercambio de opiniones en el grupo pueden revelar opiniones comunes y percepciones sobre las principales fortalezas y debilidades de los productos y servicios de la organización, así como la importancia relativa de los factores de satisfacción. Los grupos de discusión son a menudo una fuente fértil de información e ideas de mejora.

Los dos enfoques anteriormente citados pueden ser combinados. Por ejemplo, las entrevistas pueden ser seguidas en profundidad con grupos de discusión. El número de entrevistas o grupos depende de la finalidad específica de la encuesta y del grado de similitud en los tipos de clientes.

D.2.3 encuestas cuantitativas

Los principales métodos de obtención de datos a través de encuestas cuantitativas son:

- entrevistas telefónicas o entrevistas cara a cara;
- cuestionarios de auto-realización, que pueden ser enviados por correo, o se distribuyen junto con los productos y servicios, o en línea (a través de Internet).

Entrevistas personales cara a cara son menos populares debido al costo y la dificultad en la obtención de entrevistas con clientes industriales. Los métodos más utilizados son los cuestionarios administrados por teléfono y auto-realización de cuestionarios por correo.

D.2.4 Comparación de los métodos de encuesta

Las ventajas y limitaciones de algunos métodos de estudio se resumen en la populares [Tabla D.1](#) .

Tabla D.1 - Comparación de los métodos de encuesta

Método	ventajas	limitaciones
entrevista cara a cara	- Contacto y atención personalizada - Posibilidad de cuestiones complejas y dirigidas - La flexibilidad en la realización de la entrevista - la disponibilidad inmediata de la información - Capacidad de verificar la información	- Toma más tiempo, por lo tanto, más lenta - Más control, especialmente si los entrevistados están dispersos geográficamente - Riesgo de una posible distorsión introducida por el entrevistador
Entrevista telefónica	- costo más bajo que la entrevista cara a cara - Flexibilidad - Capacidad de verificar la información - Mayor velocidad de ejecución - la disponibilidad inmediata de la información	- respuestas no veritables no pueden ser de serlo (sin contacto visual) - Riesgo de distorsión por el entrevistador - Información limitada por una duración realmente corta de la entrevista - la reticencia de los clientes a participar
grupo de discusión - Menor	- costo que las entrevistas individuales - preguntas semiestructuradas - respuestas espontáneas resultantes de la interacción del grupo	- Requiere facilitador experimentado y equipos relacionados - El resultado depende de la familiaridad del participante con la marca - Difícil si los clientes están dispersos en toda la región
encuesta por correo	- Bajo costo - Se puede llegar a un grupo geográfico muy disperso - Sin distorsión por el entrevistador - Alto nivel de estandarización - Relativamente fácil de manejar	- tasa de respuesta baja - Selección de los encuestados podría resultar en la muestra sesgada que no refleja la población - Posible dificultad con preguntas poco claras - La falta de control de la conducta en las respuestas - Tiempo más largo para la recogida de datos
encuesta en línea (Internet)	- Bajo costo - preguntas preparadas previamente - Sin distorsión por el entrevistador - Alto nivel de estandarización / comparabilidad - ejecución rápida - evaluación fácil	- tasa de respuesta baja - La falta de control de la conducta en las respuestas - El retraso en la disponibilidad de los datos - Alta probabilidad de interrupción en caso de preguntas poco claras - Asume el cliente tiene el equipo y está familiarizado con la tecnología

Las ventajas y limitaciones indicadas en la tabla asumen que la recopilación de datos se realiza por la organización. Si la actividad de la encuesta es subcontratada, algunos de los comentarios no pueden aplicarse. Si la tasa de respuesta es baja, la organización debería considerar otras formas de complementar o verificar la información obtenida.

D.3 Tamaño de la muestra y el método de muestreo

D.3.1 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra debe ser determinado estadísticamente para asegurar un nivel específico de confianza en los resultados, dentro de un margen definido de error.

El tamaño de muestra estadísticamente calculado podría ser mayor que el tamaño que la organización puede soportar. En la práctica, el tamaño de la muestra seleccionada es generalmente un compromiso entre la precisión deseada y el nivel de confianza y el coste o dificultad de muestreo.

En el caso de las encuestas cualitativas, el tamaño de la muestra suele ser pequeño y por lo general se basa en el criterio comercial.

Si el número de clientes es relativamente pequeña, como en un contexto de negocio a negocio, toda la población podría ser inspeccionada. En tales casos, varias personas de cada empresa pueden ser seleccionados.

Método D.3.2 de muestreo

La organización también tiene que determinar la forma en la muestra debe ser seleccionada, por lo que los resultados son representativos de la población de clientes. Dos métodos de muestreo ampliamente utilizados se describen a continuación. Un método consiste en seleccionar los clientes a través de una "muestra aleatoria", es decir, donde la posibilidad de seleccionar cualquier cliente en la población es la misma. Esto podría ser utilizado cuando la población es relativamente homogénea, o cuando hay poca o ninguna información acerca de la composición de la población. Otro enfoque es el uso de "muestreo estratificado", en el que los clientes se agrupan en diferentes categorías (o "estratos") de acuerdo con algunos criterios, por ejemplo, la ubicación, el conocimiento del producto y servicio o el uso, el tamaño, la actitud (tolerante / queja), género / edad de los clientes y el valor potencial de la organización. Muestras proporcionales son entonces extraídos de cada estrato especificado de la población. El muestreo aleatorio es apropiado si el objetivo es obtener información para la población como un muestreo conjunto, estratificado es apropiado cuando el objetivo es asegurar que la información se obtiene de cada estrato especificado de la población.

D.4 El desarrollo del cuestionario de satisfacción del cliente

D.4.1 La definición de las preguntas

D.4.1.1 general

El diseño y el contenido de las preguntas dependen del contexto y el objetivo en cada caso, pero los pasos y consideraciones se describen a continuación con de aplicación general.

D.4.1.2 Determinación de la información necesaria

La organización debe asegurarse de que la información que se busca totalmente dirige a todos los componentes del problema a ser estudiado. Además de las características tradicionales de calidad, entrega y precio, podría haber otras características importantes para el cliente, por ejemplo, la comunicación o el comportamiento de la organización, o la postura de la organización sobre los asuntos públicos. Demografía y otras características relevantes de la población objetivo también deben ser considerados.

D.4.1.3 Selección del método para la recopilación de información

El método seleccionado por la Organización para la recopilación de información está influenciada por el tipo de información que se busca, y por consideraciones logísticas en llegar a la población objetivo. Consideraciones logísticas pueden incluir tiempo, la geografía, la demografía, la accesibilidad o de otros aspectos.

D.4.1.4 La definición del contenido de las preguntas individuales

La organización debe formular las preguntas individuales para solicitar la información requerida, y garantizar las preguntas son claras al demandado.

También es una buena práctica de invitar a los comentarios y sugerencias al formular las preguntas de los clientes, con el fin de evitar respuestas de los clientes ambiguas o confusas.

D.4.1.2 Teniendo en cuenta que el demandado

La forma de cuestionamiento debe considerar la forma articulada, que tan bien informado, o lo familiar que el demandado es con el producto, el servicio y la organización. La organización debe reducir al mínimo el esfuerzo requerido del demandado, y garantizar la búsqueda de información se ve que es apropiado y legítimo.

D.4.1.6 La elección de la redacción de la pregunta

La organización debería:

- definir claramente la cuestión en términos de quién, qué, cuánto, dónde, cómo y por qué;
- utilizar el lenguaje ordinario, es decir, palabras que coinciden con el vocabulario de los encuestados;
- evitar palabras ambiguas (por ejemplo, "ocasional" o "profesional");
- evitar el lenguaje que podrían proporcionar señales al destinatario o sesgo de la parte demandada, indicando expectativas de la organización.

D.4.2 Diseño del cuestionario

D.4.2.1 general

El cuestionario debe comenzar con instrucciones claras para el uso. Si es apropiado, se debe proporcionar una guía sobre cómo hacer frente a cuestiones cuantitativas y / o cualitativas.

En el diseño del cuestionario, las consideraciones expuestas a continuación pueden facilitar la obtención de la información deseada.

D.4.2.2 La elección de la estructura de las preguntas

La organización debe organizar las preguntas en secuencia lógica, cuando sea posible, y utilizar más de una pregunta para que sea más fácil para el entrevistado, si la respuesta implica numerosas alternativas. Las preguntas se deben hacer en un orden lógico, a partir de preguntas generales, seguidas de consultas más específicas. Del mismo modo, la prioridad debe ser obtener información básica en primer lugar, mientras que las preguntas relativamente difíciles, sensibles o complejas deben seguir adelante.

D.4.2.3 forma y el diseño Determinación

El cuestionario debe ser fácil para el demandado a seguir, por ejemplo, que contiene preguntas lógicamente dispuestas y numeradas en cada sección, con indicaciones o instrucciones claras. La información debe ser escrita en un lenguaje claro y sin ambigüedades, y debería estar disponible en formatos alternativos adecuados para los clientes existentes y potenciales, tales como audio, letra grande, grandes letras en relieve, Braille, por correo electrónico o en un sitio web accesible. NOTA

Un formato alternativo describe una presentación o representación diferente intención de hacer la información accesible a través de una modalidad diferente o la capacidad sensorial. Al proporcionar todas las entradas y todas las salidas (es decir, información y funciones) en al menos un formato alternativo (por ejemplo, visual y táctil), más personas, incluyendo algunos con problemas de lenguaje / alfabetización, pueden ser ayudados. Presentación factores que pueden afectar a la legibilidad y facilidad de comprensión incluyen:

- diseño;
- de impresión en color y contraste;
- tamaño y estilo de fuente y símbolos;
- la elección y el uso de múltiples idiomas.

Consulte la Guía 37 ISO / IEC

El diseño debe ser diseñado para facilitar el análisis de los datos recogidos, por ejemplo, usando columnas alineadas verticalmente para las respuestas.

D.4.2.4 El establecimiento de la escala de medición

La escala de medición depende del tipo de información que se busca y debe ser claramente definido. Al evaluar las actitudes, a menudo se utiliza una escala Spoint de categorías a través de un continuo. EJEMPLO 1

"Totalmente de acuerdo", "De acuerdo", "Neutral", "Discrepa", "Muy en desacuerdo"

Cuando se requiere una mayor discriminación, una escala más amplia, por ejemplo de 10 puntos, podría ser utilizada. Si la necesidad es para obligar al demandado a tomar una posición y evitar una respuesta neutra, el cuestionario puede hacer uso de un número par de puntos de la escala (por ejemplo, 4 o 6).

Ejemplo 2

"Muy Satisfecho", "Satisfecho", "Insatisfecho", "Muy insatisfecho".

D.4.2.5 La validación mediante la realización de un "pre-test"

Un "pre-test" es un estudio preliminar llevado a cabo con un pequeño, pero representativo, conjunto de los encuestados, con el fin de evaluar las fortalezas y debilidades del cuestionario. Es una práctica muy recomendable, a pesar de que podría no ser factible si el número de participantes es limitado. Donde sea posible, todos los aspectos clave del cuestionario deben ser probados, usando los mismos métodos (por ejemplo, por correo o teléfono) como en la encuesta real. Esto debe repetirse con cada revisión significativa del cuestionario.

Los resultados antes de la prueba deben ser analizados para evaluar el método de encuesta, su alcance y claridad, así como la reacción de los encuestados, y la encuesta deben modificarse según sea apropiado. Por ejemplo, si el cuestionario se encuentra que es demasiado largo, puede ser dividido en cuestionarios más cortos que toman menos tiempo.

anexo E (informativo)

El análisis de los datos de satisfacción del cliente

E.1 general

En este anexo se ofrece más información y orientación sobre el análisis de los datos de satisfacción del cliente, como se indica en 7.4.

E.2 Preparación de datos para el análisis

E.2.1 verificación de datos

La organización puede verificar los datos recogidos, por ejemplo, mediante la comprobación de los siguientes aspectos:

- errores u omisiones en los datos: estos podrían necesitar ser corregido o eliminado con el fin de evitar conclusiones engañosas;
- integridad de los datos: es importante comprobar si los datos obtenidos del cliente es completa, y decidir sobre cómo responder o no son incompletas a tratar;
- exactitud de los datos: si se utilizan técnicas de muestreo, es recomendable confirmar que el tamaño de la muestra y el método son consistentes con el nivel de confianza y un margen de error que podría haber sido especificado.

E.2.2 categorización de datos

En su caso, los datos recogidos deben ser preparados para el análisis por:

- sustitución de las respuestas de comparación abierta en categorías;
- respuestas en grupos o segmentos de los encuestados codificación.

E.3 Determinación de métodos para el análisis

E.3.1 general

La organización puede seleccionar los métodos de análisis a utilizar, en función de los datos recogidos y los objetivos. Orientación para el uso de algunas de las técnicas estadísticas se citan a continuación se puede encontrar en la norma ISO 10017 / TR.

E.3.2 El análisis directo

El objetivo de este análisis es describir o evaluar las respuestas de los encuestados a preguntas específicas. Algunos utilizan **conjuntamente métodos de análisis y sus objetivos se presentan en el cuadro E.1.**

Tabla E.1 - Métodos de análisis directo

Método	Objetivo	Ejemplo
Media	Para determinar la respuesta promedio	En una escala de 1 a 10, si las respuestas son 6, 5, 7, 7 y 9, la media aritmética es 6.4. La media aritmética es una medida comúnmente usada de valor medio.
Mediana	Para identificar la respuesta media	Si todas las respuestas se enumeran en orden numérico, la mediana es la respuesta en el medio. En el ejemplo anterior, la mediana es 7.
Desviación	Para determinar el intervalo entre los valores mayor y menor	La edad de los participantes en una reunión oscila de 20 a 65.
La desviación estándar para	determinar el grado de variabilidad en los datos	Unidades producidas por la máquina A tienen una mayor variabilidad que las producidas por la máquina B.
Las tablas de contingencia	Para resumir la distribución de la respuesta por alguna otra variable de interés	70% de los encuestados Londres: Calificación satisfacción general en 8 o en 10, en comparación con 60% de los encuestados París.
El análisis de Pareto	Para clasificar los datos en categorías para ayudar en la priorización de los problemas	En términos de calidad de producto y servicio, se observó que la mayoría de los problemas (80%) se deben a algunos de los causas principales (20%).
Análisis de tendencias	Para identificar la dirección (por ejemplo, mejorar, el deterioro)	El número de quejas ha aumentado en un 5% cada año.
Los gráficos de control estadístico	Para supervisar el rendimiento e identificar la variación estadísticamente significativa (es decir, no aleatoria)	La tasa de errores en los envíos entregados en el último trimestre fue significativamente mayor de la esperada.
Test t-estudiante	Para probar las diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos independientes	Londres encuestados son significativamente más satisfechos en general que los encuestados de París.
El análisis de varianza	Para probar estadísticamente significativa diferencias entre tres o más grupos independientes	Satisfacción general difiere significativamente entre los encuestados que responderon Londres, París y Buenos Aires encuestados.

— Para un número par de respuestas, la mediana es el promedio de las dos respuestas medias.

E.3.3 Análisis indirecto

El objetivo de este análisis es identificar los factores que tienen un efecto significativo en la satisfacción, y la relación entre los factores. Algunos utilizan comúnmente métodos de análisis y sus objetivos se presentan en E.2 mesa.

Tabla E.2 - Métodos de análisis indirecto

Método	Objetivo	Ejemplo
Análisis de datos ponderado	Para determinar la respuesta promedio ponderado	La calificación media de satisfacción global es de 7, teniendo en cuenta los diferentes tipos de clientes y su importancia relativa.
Correlación	Para determinar si las respuestas a una pregunta se pueden utilizar para predecir la respuesta a otra pregunta, y para medir la fuerza de la relación entre las variables	De los diversos aspectos del funcionamiento de la oficina, la satisfacción con la "limpieza" se encuentra que es el mejor predictor de la satisfacción general, es decir, los encuestados que están satisfechos con cuanto más tienden a ser satisfechos en general y viceversa: los que no están satisfechos con la limpieza tienden a ser satisfechos en general.
Regresión	Para analizar la relación entre dos o más variables, y para medir los efectos de una o más variables en una respuesta específica	A medida que disminuye la satisfacción con la limpieza, la satisfacción general disminuye.

análisis La realización de E.4

E.4.1 general

Los resultados deben ser procesados sistemáticamente de acuerdo con el tipo de análisis seleccionado.

E.4.2 estratificación de datos

Los datos pueden ser clasificados en estratos o categorías definidas antes de realizar el análisis. Esto puede revelar información útil, tales como las diferencias en el grado de satisfacción de los clientes, por ejemplo, mediante el análisis de clientes de la repetición frente a los compradores de una sola vez, el género del comprador, la edad del comprador, la ubicación del cliente, o por las características del producto y de servicios tales como precio y características.

Priorización E.4.3

La organización puede determinar y centrarse en las características de un producto o servicio y otros aspectos de la organización cuya mejora tendría el efecto más significativo en la satisfacción. Por lo tanto, es necesario conocer la importancia que el cliente **se conecta a las características específicas y el efecto de dichas características a la satisfacción general (véase también C.4)**.

- características de la infraestructura son los que se concede un bajo nivel de importancia por el cliente pero necesarios para el funcionamiento de la empresa o el producto o servicio, por ejemplo: la placa en la que se sirve una pizza. Si se mejoraron, tendrían poco impacto en la satisfacción general. La organización puede considerar la eliminación o la reducción de la inversión en ellos, para reducir los costos o proporcionar un mayor valor para el cliente.
- **Características básicas (ver C.4)** Tener un efecto relativamente baja en la satisfacción, una vez que se ha alcanzado un cierto umbral. Al igual que con las características de infraestructura, la organización puede considerar la reducción o eliminación de la inversión en lo básico. Sin embargo, su rendimiento no debe caer por debajo del nivel aceptable, ya que podría tener un impacto negativo en la satisfacción general.
- **Las características de rendimiento (véase C.4)** Son importantes para los clientes y tener un efecto significativo en la satisfacción general. Estas son las áreas obvias de enfoque. Su nivel de rendimiento debe mantenerse o mejorarse aún más, si se encuentra que es rentable.
- **oportunidades latentes** abarcan características que actualmente no se reconocen o se consideran importantes por el cliente (ver C.4). Si mejorado o cumplido, tales características, podría aumentar significativamente la satisfacción general; que ofrecen el mayor potencial de mejora de la satisfacción. Para ayudar a priorizar las acciones de mejora, las diversas características pueden **examinarse convenientemente clasificándolos en cuatro zonas, como se ilustra en Figura E.1 .**

Características en las zonas 3 y 4 ofrecen el impacto potencial más alto de satisfacción general.

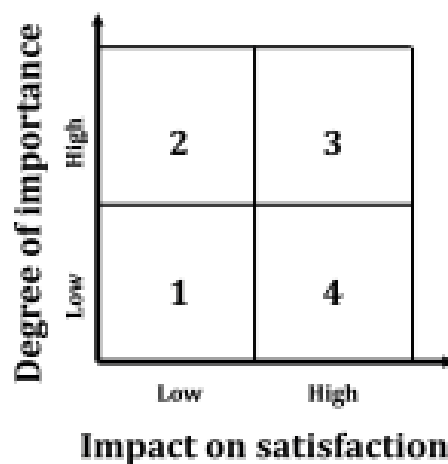


Figura E.1 - Clasificación de las características

E.5 Validación de análisis

La solidez de las conclusiones alcanzadas a través del proceso de análisis de la satisfacción del cliente puede ser validada por el control de, entre otros aspectos, los enumerados a continuación.

- a) Segmentación: si hay un alto grado de variabilidad en las respuestas, podría ser debido a la variabilidad en la calidad de los productos y servicios entregados y otros aspectos de la organización, así como las diferentes expectativas de los diferentes segmentos de clientes. Sin embargo, si otras mediciones indican que la calidad del producto y el servicio es estable, la variabilidad en la respuesta podría indicar un mal segmentación de clientes.
- b) Importancia de las características: uno de los objetivos del análisis es identificar características que pueden tener una influencia significativa en la satisfacción del cliente, así como su importancia, lo que permitiría a la organización concentrar sus esfuerzos de mejora de las características clave. Si el análisis sugiere que las características con alta influencia en la satisfacción del cliente podrían haber sido pasados por alto, que podrían ser identificados mediante la investigación apropiada (por ejemplo, grupos de enfoque o preguntas abiertas). El efecto de tales características en la satisfacción del cliente debe evaluarse en el siguiente ciclo de medición. Las características individuales que componen la satisfacción general, y su importancia relativa, pueden cambiar con el tiempo.
- c) La consistencia de los resultados: la tendencia en las mediciones de la satisfacción del cliente debe ser coherente con otros indicadores que reflejen la satisfacción, las compras por ejemplo, la repetición o la cuota de mercado. Si una tendencia positiva en la satisfacción se contradice con tendencia negativa, por ejemplo, en las ventas, que podría ser por varias razones, por ejemplo:
 - los puntos de vista de las personas encuestadas no son compartidos por los que toman la decisión de compra;
 - ha habido un aumento en la satisfacción del cliente con los productos y servicios de una organización comparable de la competencia o;
 - la diferencia de precio superior al aumento de otras características.

E.6 Reporting del análisis

E.6.1 general

Además de informar sobre la satisfacción del cliente y su tendencia, la organización puede reportar las características y las causas correspondientes, así como los componentes y colaboradores de la satisfacción del cliente o insatisfacción.

Presentación de los resultados E.6.2

La organización puede presentar los resultados de los análisis adaptados a las necesidades y expectativas de la audiencia. Es una buena práctica para evitar la identificación de clientes específicos. Cuando la identificación se pretende, previa aprobación por el cliente entrevistado es necesario. También debe ser de conformidad con los requisitos aplicables, los reglamentos y la política de privacidad de la organización.

representaciones gráficas son una forma efectiva de mostrar información y se pueden considerar en la presentación de resultados, con el apoyo a los datos recogidos en los anexos.

Un índice de satisfacción del cliente (CSI) puede ser una herramienta eficaz para el control, información y seguimiento del rendimiento de la organización o sus aspectos específicos, con respecto a la satisfacción del cliente. Puede ser un elemento de rendimiento "tablero" de la organización, y también un componente del sistema de recompensa de la organización.

E.6.3 Formulación de conclusiones y recomendaciones

Los resultados del análisis de los datos de satisfacción del cliente puede ayudar a la organización a identificar las principales áreas de mejora, así como el impacto potencial de tales mejoras. En la identificación de áreas de mejora o recomendar acciones específicas, la organización debe dar prioridad a abordar las causas de la insatisfacción del cliente.

La organización también debe tratar de comprender las razones de la diferencia entre la calidad del producto o servicio que se espera por parte del cliente y la calidad del producto o servicio entregado según lo percibido por el cliente (como se muestra en el modelo conceptual de [Figura B.1](#)), Y deben tomar medidas para reducir esa brecha.

anexo F (informativo)

Utilizando la información de satisfacción del cliente

F.1 Generalidades

En este anexo se proporciona una guía por medio de ejemplos sobre cómo la información satisfacción del cliente podría ser utilizado para guiar la mejora en los productos y servicios de la organización o procesos, como se indica en 7.5.

F.2 comunicar información satisfacción del cliente

El análisis de los datos de satisfacción del cliente puede proporcionar información sobre los factores que influyen en la satisfacción. Dicha información debe ser revisada por la alta dirección y se dirige a las funciones pertinentes dentro de la organización para la acción a tomar que conduce a la mejora.

La función a la que la información debe ser dirigida depende de la naturaleza de la información, como se ilustra por los ejemplos siguientes.

Ejemplo 1 La información podría ser dirigida a la alta dirección de las organizaciones del sector público o privado para ayudar en la formulación de políticas o estrategias.

Ejemplo 2 La información podría ser dirigida a la función de adquisición, si el análisis indica alta satisfacción del cliente con la calidad o la funcionalidad de los componentes adquiridos de proveedores específicos. Ejemplo 3 La información podría ser dirigida a las ventas, si los datos indican una baja satisfacción del cliente con el rendimiento o la actitud del personal en contacto directo o indirecto con los clientes, lo que indica la necesidad de una mejor formación.

Ejemplo 4 La información podría ser dirigida a la función de soporte de productos, si los datos indican baja satisfacción del cliente con la velocidad o la calidad de la respuesta a las solicitudes de clientes por ayuda. Ejemplo 5 La información puede ser comunicada a todos los empleados como un paso hacia la orientación al cliente y la mejora de la organización.

En los ejemplos anteriores, la información proporcionada a las funciones apropiadas puede guiar la organización en acciones de mejora que toman y puede conducir a un aumento de la satisfacción del cliente.

La organización también debería considerar la posibilidad de compartir información relevante y la satisfacción del cliente como resultado de acciones de mejora con los clientes. Esto se puede demostrar la capacidad de respuesta de la organización a los problemas del cliente y fomentar la participación de los clientes en la medición futura de satisfacción.

F.3 Utilizando la información de satisfacción del cliente

Puede ser útil hacer referencia al modelo conceptual de la satisfacción del cliente (véase capítulo 4 y anexo B). Con el fin de garantizar que la información obtenida es totalmente utilizado y eficaz.

La información obtenida puede dar una idea de las razones para la diferencia entre las expectativas del cliente, y la percepción del cliente sobre el producto o servicio entregado. Lógicamente, la diferencia podría ser debido a lo siguiente.

- La organización no comprende bien las expectativas del cliente, y por lo tanto suministra un producto o servicio por debajo de las expectativas. En este caso, la organización debe mejorar el proceso para la comprensión de las expectativas, y para cumplir con ellas.

- El cliente tenía expectativas poco realistas, que la organización no examinó y corrigió. Posteriormente, la organización debe informar al cliente de las limitaciones de tales expectativas y por eso (a través de la evaluación comparativa, sesiones de información de tecnología, etc.).
- la percepción del cliente sobre el producto o servicio suministrado se vio empañado por la insuficiente comprensión del producto o servicio. En tal caso, la organización debe comprometerse a informar al cliente de todo el potencial del producto o servicio (características, rendimiento, etc.). También puede ser apropiado punto de referencia con el valor relativo de los productos comparables, servicios y organizaciones.
- las expectativas del cliente cambian, en cuyo caso la organización puede considerar la mejora de la oferta de productos o servicios (características, formación, soporte, etc.); o la exploración de otro uso o aplicación adicional del producto o servicio.

Bibliografía

- [1] ISO 9001: 2015, *sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*
- [2] ISO 9004, *Gestión de la calidad - la calidad de una organización - Orientación para lograr el éxito sostenido*
- [3] ISO 10001: - a), *Gestión de la calidad - Satisfacción del cliente - Directrices para los códigos de conducta para las organizaciones*
- [4] ISO 10002: - a), *Gestión de la calidad - Satisfacción del cliente - Directrices para el tratamiento quejas en las organizaciones*
- [5] ISO 10003: - a), *Gestión de la calidad - Satisfacción del cliente - Directrices para la resolución de conflictos de forma externa a las organizaciones*
- [6] ISO / TR 10017, *Orientación sobre técnicas estadísticas para ISO 9001: 2000*
- [7] Guía ISO / IEC 31, *Instrucciones de uso de los productos por los consumidores*
- [8] **Kano N. et al. Calidad atractiva y que hay que ser de calidad. Revista de la Sociedad Japonesa de Control de Calidad 1984, 14 (3) pp. 39-48**

4) En preparación.

5) En preparación.

6) en preparación. © ISO 2018 - Todos los

Anexo 6: Documento de apoyo normativa

"Customer satisfaction: a key to survival for SMEs?"

AUTHORS	Letitia Fourie
ARTICLE INFO	Letitia Fourie (2015). Customer satisfaction: a key to survival for SMEs?. <i>Problems and Perspectives in Management</i> , 13(3-1), 181-188
RELEASED ON	Tuesday, 24 November 2015
JOURNAL	"Problems and Perspectives in Management"
FOUNDER	LLC "Consulting Publishing Company "Business Perspectives"


NUMBER OF REFERENCES
0


NUMBER OF FIGURES
0


NUMBER OF TABLES
0

© The author(s) 2022. This publication is an open access article.

Letitia Fourie (South Africa)

Customer satisfaction: a key to survival for SMEs?**Abstract**

Customers are the lifeblood of any organization and feedback on their satisfaction levels is important not only to big corporations, but also to small businesses. Knowledge of customer satisfaction can help to better identify and satisfy customer needs and can prevent small businesses from spending a considerable amount of money on marketing to acquire new customers. This study investigates the customer satisfaction measuring practices of South African SMEs. The study aims to determine if South African SMEs collect data on customer satisfaction levels as well as how they go about to do this. A survey among South African SME owners found that customer satisfaction was of great importance to them and that the majority believed that their businesses were customer focused and customer friendly. Based on customer feedback, small-business owners believed their customers were satisfied with their businesses. The research also indicated that the majority of small-business owners collected customer satisfaction feedback verbally on a monthly basis. From this study it is clear that SMEs understand that collecting customer satisfaction feedback is important but that they do not necessarily have a formal measurement in place.

Keywords: customer satisfaction, customer feedback, customer retention, customer loyalty, SMEs, South Africa.

JEL Classification: M31.

Introduction

Small businesses need to realize the importance of developing relationships with their customers if they want to survive over the long term (Tatikonda, 2013). In order to develop these relationships it is essential that SMEs seek to maximize customer satisfaction. Previous research conducted in various industries provides evidence that customer satisfaction leads to increased profits as a result of customer loyalty and repurchase intentions (Mital & Kamakura, 2001; Okharedia, 2013; Helgesen, 2006; Seiders, Voss, Grewal & Godfrey, 2005; Curtis, Ahnert & Rhoades, 2011). It is important to remember that what satisfies customers today, may not satisfy them in a year's time. If overlooked, customer dissatisfaction can spell the end for a business, especially if the impact of customer dissatisfaction on the organization and its profitability is misjudged time and again (Tatikonda, 2013, p. 38). Feedback on customer satisfaction needs to be collected regularly and if used correctly, this feedback on how satisfied customers are with the business and the product and service offering can be invaluable in building relationships and customer loyalty.

Businesses that do not collect customer satisfaction information do not know whether they are on the right track or where they need to adapt their offering to satisfy their consumers' needs. For SMEs this is important, as it is expensive to acquire new customers. Small businesses need to do their utmost to keep customers and get into a position where customers distribute positive word-of-mouth about the organization. Although a great deal of research about customer satisfaction has been done, there is not much literature on how customer satisfaction is

measured in small businesses and how the results from this feedback are utilized. Therefore this study will aim to establish the customer satisfaction measuring practices of South African SMEs in order to extend the current limited body of knowledge regarding the importance of measuring customer satisfaction in small businesses.

The next section of this article will focus on the benefits of customer satisfaction, on customer retention and acquisition and will end the literature review by looking at the importance of customer feedback.

1. Literature review

1.1. The SME sector. Small and medium enterprises (SMEs) are of great importance in developing countries such as Brazil, Asia and South Africa. SMEs contribute to the economy by creating employment, increasing production and exports and presenting opportunities for innovation and entrepreneurship (National Credit Regulator, 2011, p. 7). A previous study conducted indicated that the South African SME industry account for 91% of formal businesses and that these SMEs contribute up to 57% to the South African GDP (Abor & Quartey, 2010, p. 218). The SME sector is not only a big contributor to the economy in South Africa but also in Europe and the rest of Africa. In Europe SMEs contributed to 57.6% of the gross value added in 2012 (European Commission, 2013, p. 9). In Ghana it is a similar situation with approximately 70% of Ghana's GDP being contributed to SMEs (Abor & Quartey, 2010, p. 218).

In many countries the increasing rate of unemployment is placing even more pressure on people to start their own business to obtain an income to care for their families. The Absa SME index (Schusler, 2013) indicates that self-employment is at

© Letitia Fourie, 2015.
Letitia Fourie, B.Com. (Hons) Marketing Management, Lecturer,
Department of Marketing and Retail Management, University of South
Africa, South Africa.

its highest level since 2009 with 1253 000 self-employed adults in South Africa (10% of all employed adults). It is thus of great importance that SMEs make sure that their customers are satisfied as their livelihood depends on it.

1.2. Customer satisfaction. All humans need and want certain things; this, in fact, is one of the cornerstones of marketing. After fulfilling these needs customers expect to be satisfied with their purchase. According to Zeithaml, Bitner and Gremler (2006, p. 110) satisfaction is when the customer evaluates whether a product or service has met their needs and expectations. Knowing what customers' expectations of a product or service are the SME can then tailor their product or service offering accordingly to fulfil these needs and satisfy these

wants which in turn can lead to customer satisfaction (Cant, 2013). The measurement of customer satisfaction has been researched in many different countries (Fornell, 1992; Anderson, Fornell & Lehmann, 1994; Fornell, Johnson, Anderson, Chu & Bryant, 1996; Kristensen, Matensen & Gronrodt, 1999; Eklof & Westlund, 2002; Grigoroudis & Siskos, 2004; Tung, 2013; Al-Nassar, Al-Rawwash & Alakhras, 2011; Calleros, Rivera, Serrano, Delgado, Leon, Acevedo & Ramirez, 2012). Of all the customer satisfaction models the American Customer Satisfaction Index (ACSI) is the most widely applied. According to the ACSI (Figure 1 below) customer satisfaction has three determinants namely perceived quality, perceived value and perceived expectations (Tung, 2013).

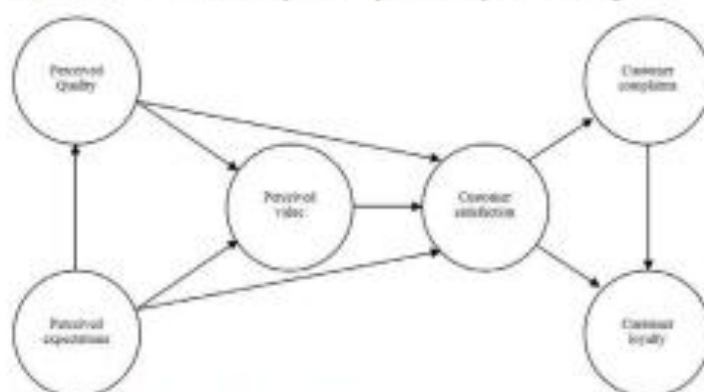


Fig. 1. The customer satisfaction model (Tung, 2013)

1.2.1. Perceived quality. Perceived quality is measured through the market's valuation of a recent experience with a business and mainly consists of two components namely perceived product quality and perceived service quality (Tung, 2013; van Vuuren, Roberts-Lombard & van Tonder, 2012). It is estimated that perceived quality has a positive effect on customer satisfaction (Tung, 2013). Products or services of high quality are appreciated by customers as it displays qualities that satisfy customers' needs (Wiid, 2014). This is important to SMEs as it will provide them with a competitive advantage.

1.2.2. Customer expectations. Customer expectations are the standards against which a customer measures the performance of a product or service (Machado, 2014). These customer expectations have been classified by Gronroos (2007) as fuzzy expectations, explicit expectations or implicit expectations. Fuzzy expectations exist when the customer requires a business to solve a

precise need but the customer does not know how. Explicit expectations exist when customers know exactly what the problem and the solution is but have unrealistic or realistic expectations of the provider. Lastly implicit expectations exist when customers have clear expectations, but take it for granted rather than intentionally considered it. SMEs need to take all of the above expectations in consideration when aiming to satisfy their customers' needs to ensure that they satisfy the actual need that the customer has and meets or exceeds their expectations.

1.2.3. Perceived value. Perceived value is one of the most difficult concepts for small businesses as the word value is used in many contexts. Zeithaml et al. (2006, p. 527) defines perceived value as "the consumer's overall assessment of the utility of a service based on perceptions of what is received and what is given." It is thus a trade-off between the price, the benefits and the quality product or service that they get and what they give. If the small

business cannot quantify their product or service in terms of value it will be very difficult for value to result in customer satisfaction. This means that the SME needs to set a price for their product or service that the customer will be willing to pay which is in line with the perceived value.

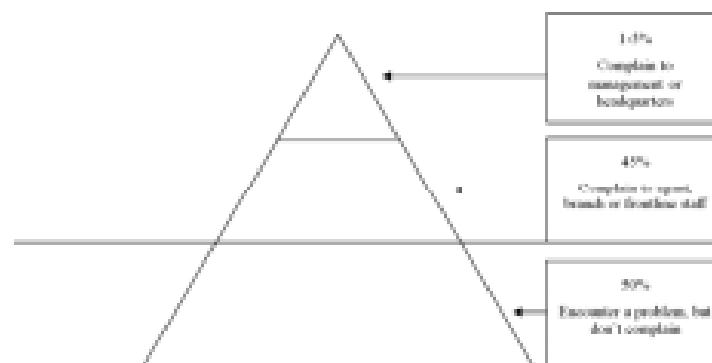
The last relationship in the ACSI model (Figure 1) is between customer complaints and customer loyalty. Overall customer satisfaction can lead to either customer complaints or customer loyalty. If expectations that the customers have are met, customers are generally satisfied. If their expectations are exceeded, the customer is likely to express high levels of satisfaction. This in turn leads to customer loyalty. The same applies to customer complaints; if it is handled effectively it can result in customer loyalty.

1.3. Benefits of customer satisfaction. Numerous researches have been conducted in various industries showing that there is an array of benefits that come from having satisfied customers. It has been found that if customers experience satisfaction consistently that it should lead to customer loyalty, the intention to repurchase a product or service, as well as positive word-of-mouth from consumers who in turn pay less attention to competing brands (Boshoff, 2014; Oluaredia, 2013; Helgesen, 2006; Seiders, Voss, Grewal & Godfrey, 2005; Curtis, Abratt & Rhoades, 2011; Cant & Van Heerden, 2013).

Markey, Reichheld and Dullweber (2009) argue that organizations should view each purchase by a customer as an occasion to recruit a promoter for the organization. According to Boshoff (2014) when customers are satisfied with the product or service offering and can be retained by the business it can increase profits as:

- acquisition cost decline;
- new customers will be referred by the satisfied repeat customers;
- marketing in the form of word of mouth is free;
- new customers do not buy as much as existing customers;
- loyal customers are less price sensitive than new customers;
- it costs less to serve existing customers.

It is widely known that if customers are satisfied, they will refer potential customers to the organization. A satisfied customer will tell less people about his or her good experience than a dissatisfied customer, which can cause considerable damage to any organization. Goodman (2006) conducted research on customer complaint behavior during the 1980s, and the study was repeated in various countries and industries with the same results. From these findings Goodman developed the tip-of-the-iceberg phenomenon which is illustrated in Figure 2 below.



Source: Adapted from Goodman (2006, p. 27).

Fig. 2. Tip-of-the-iceberg phenomenon

It is evident from the figure above that half (50%) of customers with problems do not complain; this is the part of the iceberg which is below the surface. Customers who complain are, however, more likely to do business with the organization again, even if their problems were not solved (Goodman, 1999). Without the necessary feedback from customers, an organization never truly knows if the customer is satisfied and it will not have an opportunity to correct its mistakes.

1.4. The importance of measuring customer satisfaction. It is evident from the above discussion that measuring customer satisfaction is of the utmost importance to businesses. In order to establish and to improve on current customer relations small businesses should collect and analyze data about the customer. This should be done in order to truly understand the data gathered and get new data from the customer on a regular basis by means of communication (Berndt & Tait, 2014). Data that

should be collected include those whose primary target is market, what they perceive as providing them value, how they can be brought closer and how the business can serve them better (Wiid, 2014).

Grigoroudis and Siskos (2010) identified some of the reasons why businesses should be measuring customer satisfaction, namely:

- to get reliable insight into the market and its own competitive position;
- to be aware of dissatisfaction amongst customers as customers do not like to share dissatisfaction;
- to reveal potential market opportunities;
- to develop a customer satisfaction measurement process that is tailored for the specific business;
- to expose differences in quality service perceptions between management and the customers.

Organizations can achieve a considerable competitive advantage if they know exactly what their customers need and if they can meet their customers' expectations. By collecting customer feedback, organizations are able to hear directly from their customers what they are doing right and what they are doing wrong (Kumar & Bhagwat, 2010). Collecting feedback should be an easy process. Feedback from customers about their satisfaction with the organization's product or service should be "...natural, interactive and effortless..." (Kumar & Bhagwat, 2010).

Customer satisfaction can be measured in various ways, either directly from customers or indirectly through monitoring and tracking (Machado, 2014, p. 148). Complaints and comments from customers can be collected from comment cards, websites, social media sites, telephone calls and frontline personnel. In addition, the organization can conduct more structured research by using self-administered or telephone surveys to get customer satisfaction feedback on specific issues. It is important to note that customer satisfaction feedback should not be collected if an organization does not intend to act on it, especially on the negative feedback. Therefore organizations need to determine what they want to do with the customer satisfaction feedback before they start collecting it (Temkin, 2014). Customer satisfaction feedback should be measured on a regular basis to make sure that all concerns are addressed to avoid any damage (Cant & Van Heerden, 2013).

2. Research objectives and methodology

The main aim of this study is to establish the customer satisfaction measuring practices of South African SMEs. More specifically, the following objectives are set:

- the extent to which small businesses in South Africa focus on customer satisfaction;
- the extent to which small businesses in South Africa measure customer satisfaction levels.

In an effort to determine whether SMEs focus on customer services in their businesses, a sample of small business owners who have registered their businesses at an official state institution for SMEs, they were asked to indicate the extent to which they agree that a list of statements regarding customer service and how they measure customer satisfaction of their customers and how often they measure customer satisfaction.

A self-administered online questionnaire was designed which consists of quantitative questions allowing small business owners to indicate their perception on their business customers satisfaction orientation and frequency of their efforts to measure satisfaction levels of customers. The questionnaire was administered randomly to SME owners in the provinces of Gauteng and KwaZulu-Natal in South Africa. The combined contribution of these provinces to the national GDP is 50% (Gauteng 33.9%; KwaZulu-Natal 16.1%) and can therefore be regarded as representative of SMEs in South Africa (Anon, 2015). A sufficient number of questionnaires were sent out at a confidence level of 95% and a confidence interval of 10. A total of 105 usable responses were received giving a 95% confidence level of and a 9.26 confidence interval at 50%.

3. Results

The demographic profile of the respondent group is presented in Table 1 below. More than half (56.9%) of SME owners are older than 40 years. The gender split for the respondent group is female dominated (58.62%). Almost half (46.1%) of the respondents own the business and a third (34.2%) are owner-managers, which implies that the owner is directly involved in the day-to-day running of the SME. Almost two thirds (63.1%) of the respondents hold a post-matric qualification. A large proportion (60.8%) of the respondents' businesses have existed for less than five years. The largest proportion (41.8%) of the respondents report an annual turnover of less than R100 000.

Table 1. Demographic profile

Gender	Female	% of total
	Male	
Age	18-24	8.62%
	25-29	17.14%
	30-34	6.80%
	35-39	14.14%
	Older than 40	54.80%

Table 1 (cont.). Demographic profile

Qualification	No matric	% of total
	Matric	7.9%
	Certificate/diploma	28.9%
	Degree	19.7%
	Post-graduate degree	11.8%
	Owner	46.1%
Position in organization	Manager	19.7%
	Both	34.2%
	Less than 5 years	60.8%
For how long has the business been running?	8–10 years	25.7%
	11–25 years	9.5%
	Over 25 years	4.1%

Annual turnover	< R100 000	45.8%
	R100 000–R200 000	16.4%
	R200 000–R500 000	11.9%
	R500 000–R1 000 000	16.4%
	> R1 000 000	13.4%

3.1. Customer orientation. The small-business owners were presented with a set of eleven aspects regarding attitudes and actions to maintain a customer focus. They were asked to rate the extent to which they agree with each aspect on a four-point scale (1 = strongly disagree; 2 = disagree; 3 = agree; 4 = strongly agree). Respondents were also given the option of selecting N/A if they felt that a certain aspect was not applicable to them.

Table 2. Perceived customer orientation

	N	Strongly disagree	Disagree	Agree	Strongly agree	Mean	Std. deviation
Our way of doing business is customer friendly	99	0.0%	5.1%	46.5%	48.5%	3.43	.592
Our procedures are customer friendly	98	0.0%	6.1%	45.9%	48.0%	3.42	.608
We ask for feedback and comments from customers	95	2.1%	11.6%	49.5%	36.8%	3.21	.708
We analyze feedback and comments from customers	94	3.2%	16.8%	46.8%	33.4%	3.22	.764
We respond to feedback and comments from customers	91	2.2%	11.0%	47.2%	39.6%	3.24	.735
Our customers are satisfied with our business	99	3.0%	3.0%	52.5%	41.4%	3.32	.683
We measure customer satisfaction	90	2.2%	22.2%	36.7%	38.9%	3.12	.832
We find out why customers leave	94	3.6%	23.8%	41.7%	31.0%	3.00	.856
We use feedback on why customers leave to improve our service	86	3.5%	18.6%	46.5%	31.4%	3.06	.802
Low/good prices will keep customers	92	7.6%	33.7%	35.9%	22.8%	2.74	.593
Customers are used to average service	93	10.4%	31.2%	37.6%	21.0%	2.62	.556

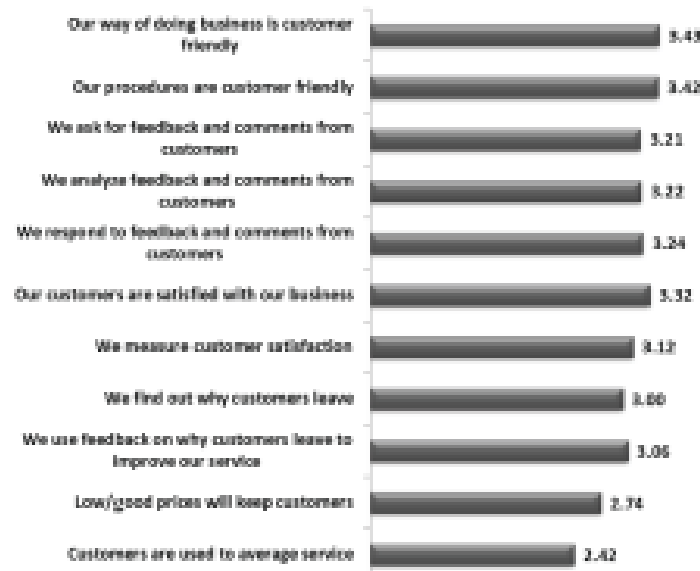


Fig. 3. Mean level of SME customer orientation

It is clear from Table 2 that the aspects the respondents feel most strongly about involve customer friendliness. Respondents tend, on

average, to strongly agree (mean agreement scores above the third value of the response scale (3)) that in their case, their procedures ($M=3.42$, $SD=.608$)

and way of doing business ($M=3.43$, $SD=.592$) are conducive to creating a customer-friendly experience for their customers. They also feel that their customers are satisfied with their business ($M=3.32$, $SD=.683$). The standard deviations for these aspects are the lowest, indicating that there is the least variation among the agreement levels of respondents regarding these aspects. As a result, it is not surprising that the next highest average agreement score indicates that the respondents tend to respond to feedback and comments from their customers (3.24), followed by the fact that they also analyze feedback from their customers (3.22) and specifically ask for feedback and comments from their customers (3.21).

All the aspects on the list, except for the last two, are worded in such a way that higher values on the agreement scale bode well for their businesses. With all the agreement scores being three or above, it can be deduced that, in general, the respondents do make an effort to maintain good relationships with

their customers. The wording of the last two aspects is such that lower average agreement scores could have a positive reflection on their businesses since it will indicate that they do not underestimate the quality and service needs of their customers. With these two aspects having an average agreement level around the middle value of the response scale (*Low or good prices will keep customers* (2.74) and *Customers are used to average service* (2.42)), it can be assumed that the respondents are on average divided in terms of underestimating the quality and service needs of their customers and this is reflected by the standard deviations that are the highest on the list.

3.2. Obtaining customer satisfaction feedback from customers. The small-business owners were presented with a list of six ways to measure customer satisfaction feedback and asked to indicate which of these methods they use to measure their customers' satisfaction levels. Allowances were made for multiple selections from the list of options.

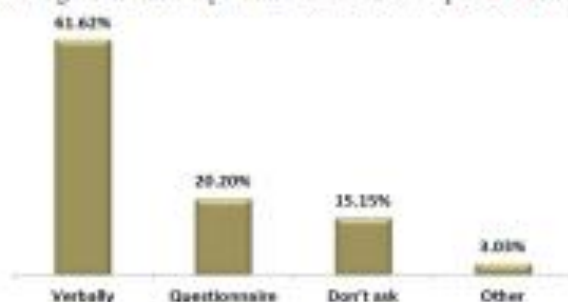


Fig. 4. Obtaining feedback from customers

It is clear from Figure 4 that over sixty percent of the respondents measure customer satisfaction feedback verbally (61.62%, $n=61$), whereas twenty percent do so by using a questionnaire (20.20%, $n=20$). A small portion (15.15%; $n=15$) doesn't ask for satisfaction feedback from customers. However, although only three respondents selected the "Other" category, these

respondents indicated that they measure satisfaction feedback by making use of suggestion boxes, emails, SMSs or social media.

3.3. Frequency of testing customer satisfaction levels. The small business owners were asked to indicate on a list of frequency indicators how often they measure customer satisfaction levels.

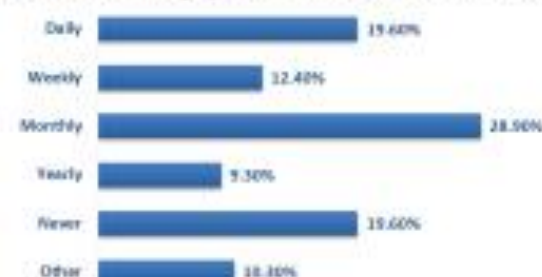


Fig. 5. Distribution of customer satisfaction testing frequency

Approximately twenty percent (19.6%, $n = 19$) of the respondents test the satisfaction levels of their

customers on a daily basis, whereas altogether 32% ($n = 12$) of the customers do so at least weekly. Of the

10.3% ($n = 10$) of respondents who selected the 'Other' option, most indicated that they test satisfaction levels after a contract or project for a customer is completed. Almost one fifth (19.6%) of the respondents indicated that they never test the satisfaction levels of their customers.

Conclusions and recommendations

Customers are important seeing that they are the resource on which the success of the organization depends. It is therefore important that organizations focus on serving their customers. A customer focus contributes to the success of the organization and ensures that all aspects of the organization put customer satisfaction first. This study aimed to determine the extent to which SMEs focus on customer satisfaction. The research revealed that the majority (60.9%) of SMEs conducted customer satisfaction testing on a daily (19.6%); weekly (12.4%) or monthly (28.9%) basis. Verbal communication was the method used by the majority (61.26%) to determine customer satisfaction. Communication with customers is an important building block for establishing long-term customer relations. The study found that SMEs saw themselves as customer focused; they were customer friendly;

sought customer satisfaction feedback; analyzed and responded to customer satisfaction feedback; their customers were satisfied; if customers left, they wanted to know why; and they used customer feedback to improve their service.

The study also revealed that the respondents were divided on whether or not the use of a low-price strategy would retain customers. Almost half (41.3%) of the respondents disagreed or strongly disagreed with the statement *Low/good prices will keep customers*, whereas just more than half (58.7%) agreed or strongly agreed with the statement. Furthermore, respondents were not in agreement about the statement *Customers are used to average service*: half (50.6%) disagreed or strongly disagreed, whereas half (49.4%) agreed or strongly agreed with the statement. It can be inferred that good prices and good customer service contribute to the success of a business. It is recommended that training programs that focus on SME customer satisfaction measurement be developed and implemented. These programs should cover topics such as why customer satisfaction should be measured and how customer satisfaction can be measured.

References

1. Abor, J. and Quartey, P. (2010). Issues in SME Development in Ghana and South Africa, *International Research Journal of Finance and Economics*, 39, pp. 218-228.
2. Al-Nasser, A.D., Al-Rawwash, M.Y. & Alakhras, A.S. (2011). An approach to setting up a national customer satisfaction index: the Jordan case study, *Journal of Applied Statistics*, 38 (9), pp. 1977-1993.
3. Anderson, E.W., Fornell, C. and Lehmann, D.R. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden, *Journal of Marketing*, 58, pp. 53-66.
4. Anon (2015). The Economy of Gauteng. Available at: <http://www.gautengonline.gov.za/Business/Pages/TheEconomyofGauteng.aspx> [Accessed: 2015-03-31].
5. Beshoff, C. (2014). *Services Marketing: A contemporary approach*, 2nd edition, Juta, Cape Town.
6. Calleros, O., Rivera, H., Serrato, H., Delgado, M., Lera, C., Acendo, A. and Ramirez, I. (2012). Development of the Mexican user satisfaction index (IMSU) to evaluate social government programs in Mexico: the case of the daycare social program, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 25, pp. 118-129.
7. Cant, M. (2013). *Essentials of Marketing*, 4th edition, Juta, Cape Town.
8. Cant, M. & Van Hoerden, C. (2013). *Marketing Management*, Juta, Cape Town.
9. Curtis, T., Abratt, R. & Rhoades, D. (2011). Customer loyalty, repurchase and satisfaction: A Meta Analytical review, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction & Complaining Behavior*, 24, pp. 1-26.
10. Eklof, J. and Westlund, A.H. (2002). The Pan European customer satisfaction index program, *Total Quality Management*, 13(8), pp. 1099-1106.
11. European Commission. (2013). A Recovery on the horizon? Annual report on European SMEs 2012/2013, available at: http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review/files/supporting-documents/2013/annual-report-smes-2013_en.pdf [Downloaded: 2015-10-27].
12. Fornell, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: the Swedish experience, *Journal of Marketing*, 56 (1), pp. 6-21.
13. Fornell, C., Johnson, M.D., Anderson, E.W., Chu, J. and Bryant, B.E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings, *Journal of Marketing*, 60 (4), pp. 7-18.
14. Goodman, J. (1999). Basic Facts on Customer Complaint Behavior and the Impact of Service on the Bottom Line, *Competitive Advantage*, pp. 1-5.
15. Goodman, J. (2006). Manage Complaints To Enhance Loyalty, *Quality Progress*, February, pp. 28-34.
16. Grigoroudis, E. and Siskos, Y. (2004). A survey of customer satisfaction barometers: some results from the transportation-communications sector, *European Journal of Operational Research*, 152 (2), pp. 334-353.
17. Grigoroudis, E. & Siskos, Y. (2000). *Customer satisfaction evaluation: methods for measuring and implementing service quality*, New York: Springer Science and Business Media, p. 1.

La entrega de vehículos nuevos se demora en Quito por la matriculación

