

# Medición de la calidad en empresas de servicios automotrices al implementar la mejora continua. Caso estudio (Ecuador)

## Measurement of quality in automotive service companies when implementing the ongoing continuous improvement. Case study

ALARCON Gavilanes, Juan C. 1; CARRILLO Hernández, Jorge I. 2; ARGÜELLO Erazo, Stalin E. 3 & SALTOS Aguilar, Wilson M. 4

Recibido: 20/12/2018 • Aprobado: 30/03/2019 • Publicado 22/04/2019

### Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

#### RESUMEN:

Se demuestra la necesidad de adoptar la mejora continua en los procesos y las dimensiones claves que deciden la competitividad del servicio. Se comparan estados antes y después de aplicado el enfoque de mejora continua en procesos, se valida el criterio en la satisfacción final en clientes. Se apela a las estadísticas implícitas en el modelo de mejora continua en calidad de herramienta gerencial a la hora de medir y evaluar la calidad percibida por los clientes en una empresa de servicio automotriz.

**Palabras clave:** Calidad percibida; SERVQUAL; Mejora continua; Enfoque por procesos

#### ABSTRACT:

The need to embrace the continuous improvement in the processes and the key dimensions that determine the competitiveness of service success are confirmed. They are drawn a comparison states before and after applied the continuous improvement in processes, the opinion in the final satisfaction in customers becomes validated. It is appealed to the statistics, implicit them in the continuous improvement model, assumed as management tool at the time of measuring an evaluating the perceived quality by customers in automotive service company.

**Keywords:** Perceived quality; SERVQUAL; continuous improvement; processes approach

## 1. Introducción

La medición del impacto en el proceso de servucción resulta estrategia prioritaria, y según criterios de investigadores como Arias y Rodas (2012), Obando y Gloria (2017), cada día se suman aquellos que pretenden definirla, medirla y mejorarla. Este neologismo de servucción acuñado a finales de los años 80 del siglo XX por Eiglier y Langeard (1989), se incorpora en el léxico y ambiente de la gestión empresarial asumido en calidad de proceso a la hora de ofertar servicios.

De los abordajes sobre calidad de los servicios, autores como Zeithaml y Bitner (2005), arguyen que "la calidad de servicio es un componente primordial de las percepciones del cliente" (p.7). Investigadores como Olmedo (2014) y Romani (2016) argumentan que es la cuestión que prevalece en las mentes de los clientes al evaluar sus expectativas, donde "la calidad del servicio también puede ser fundamental para determinar la satisfacción del cliente". (Romani, 2016, p. 65).

Se destaca el aporte de Peñaloza (2007), al afirmar que "el fin último del marketing es la satisfacción del cliente, y ésta sólo es posible al proveer productos y servicios de calidad íntimamente relacionadas" (p. 36).

Por otra parte, Cantú (2006) argumenta que la satisfacción del cliente ha de asumirse como la "percepción de los clientes externos relativa a los productos y servicios brindados por la empresa" (p. 15). Los clientes persiguen las evidencias sobre las medidas o índices claves en la empresa a la hora de evaluar el desempeño, siempre orientado a la mejora continua y estado de excelencia.

Asumida como sistema al gestionar calidad, está implícita a tenor de Colín (2002), la satisfacción del cliente, siendo asumida como "la percepción del mismo sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos" (p. 4).

La gestión de la calidad implícita en la servucción, asumiendo criterios de Roman (2012), resultan ser complejas en el ámbito de los servicios, puesto que, como bien afirma Gronroos (1994), "al hecho de que la calidad sea un concepto aún sin definir hay que añadirle la dificultad derivada de la naturaleza intangible de los servicios" (p. 6).

De los componentes o dimensiones que determinan la percepción del cliente en esta investigación, la fiabilidad en el servicio, resulta la capacidad asumida por la empresa que presta el servicio para ofrecerlo de manera confiable y segura. Se incluyen parámetros como la puntualidad y los elementos que permiten al cliente detectar la capacidad y conocimientos profesionales de su empresa, es decir, fiabilidad significa brindar el servicio de forma correcta desde el primer momento.

El término seguridad en el servicio es el sentimiento de seguridad y decisión del cliente al transferir sus problemas a una organización, y confía que estos serán resueltos de la mejor manera. Seguridad implica credibilidad, que a su vez incluye integridad, confiabilidad y honestidad. Ello significa que no sólo es importante el cuidado de los intereses del cliente, sino que la organización debe demostrar su preocupación en este sentido para dar al cliente una mayor satisfacción.

La capacidad de respuesta en el servicio, es la actitud mostrada por la empresa para ayudar a los clientes y ofrecer rápido servicio. Ello implica el cumplimiento a tiempo de los compromisos contraídos, lo accesible que puede ser la organización para el cliente.

Por su parte, la empatía en el servicio, es la disposición de la empresa para ofrecer a los clientes cuidado y atención personalizada. No basta ser cortés con el cliente, aunque la cortesía es parte importante de la empatía como también es parte la seguridad.

Requiere un fuerte compromiso e implicación con el cliente, conociendo sus características y necesidades a los requerimientos específicos. La variable de elementos tangibles, se refiere a las características físicas con las que cuenta la empresa u organización para

prestar los servicios.

Los investigadores Lehtinen y Lehtinen (1982) postulan que la calidad de servicio se produce como resultado de la interacción entre el cliente y los elementos del servicio en la organización. Las "dimensiones del servicio" conllevan a la clasificación de tres tipos de calidad: calidad física, relacionada con los aspectos físicos del proveedor de servicio, la calidad corporativa, asociada a la imagen y el perfil de la empresa, y finalmente la calidad interactiva, la relación entre los elementos del servicio y los clientes, o entre los mismos clientes.

La empresa SERVIFRENO, localizada en la ciudad de Quito, Ecuador, apuesta por elevar la calidad de sus servicios, a partir de adoptar el enfoque de la mejora continua en cada uno de sus procesos. Además, se exige analizar las variables o dimensiones que impactan en el éxito de la servucción como proceso.

Las insatisfacciones detectadas en la empresa se expresan en la variable Seguridad, por cuanto los clientes han manifestado que fueron por un problema y les surgieron otros no contemplados. A pesar de la garantía ofertada por los servicios brindados, los empleados no logran informar de manera pertinente al interactuar con los clientes, de tal forma que estos perciban la seguridad del servicio.

Se detecta además baja empatía del personal ante la solicitud de servicio por parte de un cliente, y la ausencia de respuestas certeras y oportunas en cuanto a la aparición de un componente faltante, al no existir política de servicio al cliente. El empleado se limita a responder que no es posible ejecutar el servicio, es decir no muestra empatía, no se pone en el lugar del cliente.

Tales comportamientos, actitudes, desconocimientos en cuanto al abordaje de la servucción, implican una necesidad urgente en la empresa SERVIFRENO en redefinir sus procesos y apostar por la mejora de estos e identificar los factores críticos de éxito a través de las dimensiones de la calidad de los servicios.

Ya identificadas las dimensiones de calidad en servucción a explorar, se adoptan herramientas de medición apelando a instrumentos estadísticos, socializando los resultados entre los colaboradores y proponiendo acciones de mejora. La mejora continua es orientada al proceso, lo que significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable (Harrington, 1997).

El problema científico a resolver es en qué medida impacta el modelo de mejora continua basado en procesos, en los elementos tangibles de la calidad y la fiabilidad de los servicios, la capacidad de respuesta, seguridad y empatía del personal en los servicios a los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO de la ciudad de Quito, Ecuador.

Al responder a estas interrogantes, SERVIFRENO conocerá las expectativas y las percepciones entre clientes y administración, serán tomadas decisiones para eliminar las no conformidades, brechas, discrepancias o *gaps* en los servicios brindados. Tal enfoque, sienta las bases para implementar un sistema de calidad, basado en procesos.

En cuanto al rol del cliente, Harrington (1987) lo describe así: "en el mercado, los compradores de hoy el cliente es el rey" (p. 82). Es decir, que los clientes son las personas más importantes en el negocio y por lo tanto los empleados deben trabajar en función a satisfacer las necesidades de estos.

Los objetivos de la investigación son: determinar el impacto de la mejora continua basado en procesos en la calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO de la ciudad de Quito – Ecuador; determinar el grado de cada variable asumida en este proceso de la servucción como son los elementos tangibles de la calidad, la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO de la ciudad de Quito – Ecuador; validar la adopción de herramientas gerenciales expresadas en modelo de mejora continua basado en procesos en empresas de servicios automotrices.

## 1.1. Modelo de medición SERVQUAL

En este modelo se apela a instrumentos estadísticos de probada eficacia. Las escalas SERVQUAL y SERVPERF son herramientas diseñadas para la medición de la calidad del servicio, según Cronin y Taylor (1994). El modelo estadístico utilizado, en adelante SERVQUAL, es un instrumento de medida de la calidad del servicio, diseñado por Parasuraman, Zeithaml, & Berry (1985).

Es ampliamente citado en la literatura de marketing por su aplicación en una amplia gama de actividades de servicios enseñanza, transporte, sector financiero, entidades deportivas, turismo, alimentación, entre otros. Se basa en encuestas a los usuarios de servicios y el procesamiento estadístico que permite evaluar el grado de satisfacción de los servicios recibidos.

El instrumento consiste en escala de ítems múltiples para medir las expectativas y percepciones del cliente con respecto a la calidad del servicio (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985, 1988, 1991). La calidad del servicio se establece mediante la relación inferencial de las puntuaciones que el cliente asignó a las expectativas y a las percepciones.

Las expectativas se definen como los deseos de los consumidores (Parasuraman, Zeithaml, y Berry, 1988), o lo que ellos esperan de lo que sería un servicio ideal.

Por su parte, las percepciones de la calidad del servicio reflejan las apreciaciones del consumidor en un momento específico del tiempo. Para Cronin y Taylor (1994), "son las creencias que tienen los consumidores sobre el servicio recibido, maneras como los clientes captan los servicios a través de los momentos de verdad" (p. 56). Por su lado, Albrecht (1992) afirma que "los momentos de verdad son generados por todo empleado o sistema que entra en contacto con el cliente" (p. 12).

Las dimensiones definidas en esta investigación, ya validadas por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), son la tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Indican diferencias entre los aspectos importantes de un servicio, como son las necesidades de los clientes, la experiencia misma del servicio y las percepciones que tienen los empleados de la empresa con respecto a los requerimientos de los clientes.

De las cinco brechas analizadas, la primera expresa las diferencias entre las expectativas del cliente y la percepción que el personal generalmente tiene de éstas. Esta brecha es clave pues los gerentes consideran el grado de satisfacción o insatisfacción de sus clientes con base en las quejas que reciben. Sin embargo, ese es un pésimo indicador, ya que se ha estudiado que la relación entre los clientes que se quejan y los clientes insatisfechos es mínima. Es recomendable en las empresas tener una buena comunicación con el personal que está en contacto directo con el cliente, ya que es este el que mejor puede identificar sus actitudes y comportamiento.

Otra brecha es la percepción que la gerencia tiene de las expectativas del cliente, y las normas, procedimientos existentes de la empresa. En muchos casos, las normas no son claras para el personal, lo cual crea ciertas incongruencias con los objetivos del servicio.

La brecha tres se presenta entre lo especificado en las normas del servicio y el servicio prestado. La principal causa de esta brecha es la falta de orientación de las normas hacia las necesidades del cliente, lo cual se ve reflejado directamente en un servicio pobre y de mala calidad.

Por su parte, la brecha cuatro se produce cuando al cliente se le promete una cosa y se le entrega otra. Esto ocurre principalmente como resultado de una mala promoción y publicidad, en la que el mensaje que se transmite al consumidor no es el correcto. Por último, la brecha cinco representa la diferencia entre las expectativas que se generan los clientes antes de recibir el servicio, y la percepción que obtienen del mismo una vez recibido.

El aporte científico de esta investigación reside en el modelo de mejora continua basado en procesos, y el procedimiento para evaluar de manera objetiva las percepciones y expectativas de clientes. Este modelo, atendiendo a los contextos socio-empresariales, es extrapolable a empresas de servicios automotrices.

## 2. Metodología

Los estudios adoptados para esta investigación son del tipo descriptivo, propositivo, explicativo, longitudinal. Es descriptivo porque describe las tendencias de un grupo o población y así se determinan las tendencias de los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO; es explicativa porque analiza e identifica las causas o hechos de los diferentes niveles de calidad del servicio.

Para Bernal (2010), la investigación explicativa causal es para muchos expertos el ideal de la investigación no experimental y tiene como fundamento la comprobación de la hipótesis. Se declara además propositiva pues se plantea un modelo de mejora continua basado en procesos que pretende ser implementado para analizar el impacto en la calidad de los servicios.

Se utilizan el método del análisis y de síntesis bibliográfica, al establecer el estado del arte del campo de estudio y asimilar los contenidos ya validados; método de expertos al acudir a especialistas capaces de evacuar dudas y reorientar la investigación; método de las contradicciones dialécticas al determinar las causas y necesidades que originan esta investigación; métodos empíricos al asumir herramientas de gestión informacional como son las encuestas, entrevistas y observaciones científicas, métodos matemáticos estadísticos al describir desde rangos numéricos las actitudes y criterios de clientes, procesada la Data en software SPSS-23.

El diseño de investigación fue experimental porque se realizó la recolección de datos en dos momentos; se aplican pre test y post test para diagnosticar la calidad de los servicios en la empresa de servicio SERVIFRENO de la ciudad de Quito, Ecuador. Basado en los preceptos de Hernández, Fernández y Baptista (2010), es longitudinal porque analiza cambios a través del tiempo, mide y describe las variables o dimensiones en dos periodos de trabajo, al analizar el efecto de la solución según análisis y alcance de los resultados; es descriptiva porque se realizará un diagnóstico de la calidad de los servicios en cinco dimensiones antes y después de aplicar el modelo.

La hipótesis planteada es que el modelo de mejora continua basado en procesos tiene un impacto positivo en la eficiencia de la calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO. Las hipótesis específicas plantean que el modelo de mejora continua basado en procesos tiene un impacto positivo en los elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía del personal que perciben los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO de la ciudad de Quito, Ecuador.

Del cálculo muestral, asumiendo postulados de Quintana (2001), el muestreo adoptado es el aleatorio simple con NCA 95%, calculando 263 individuos tamaño muestral. La técnica empleada para recolectar datos será una encuesta donde se medirá la calidad de servicios. Relativo a las técnicas de recolección de datos y adoptando presupuestos de Pelekais, Finol, Neuman y Parada (2005), es recabada la información mediante la encuesta, entrevistas y observación científica. Para la confiabilidad del instrumento de investigación se realizó una prueba piloto aplicando el estadístico de Alfa de Cronbach.

## 3. Resultados

En el desarrollo de la investigación, se asume el procedimiento explicado y calculado por Alarcón (2017), a la hora del análisis e interpretación de los resultados, y apelando a la estadística descriptiva. Ello permite explicar los niveles de la calidad de los servicios que se brinda a los clientes, y para la prueba de la hipótesis se adopta el estadístico T-Student, para muestras independientes. Este procedimiento es explicado por pasos, extrapolable a otras empresas análogas atendiendo el contexto económico-social.

### 3.1. Determinación de los rangos de valores a cada dimensión de calidad

Se precisa establecer la escala de valores y rangos, a partir de los cuales exista un criterio evaluativo-discriminativo. Ello se ejecuta para las variables y la dimensión general de calidad en los servicios.

En calidad de ejemplo, se muestran en la tabla 1, los valores de la dimensión Tangibles de la Calidad como muestra a ser replicada en el resto de variables o dimensiones con sus respectivas escalas diferenciadas.

**Tabla 1**  
Valores de la Dimensión Tangibles de la Calidad

	<b>Tangibles</b>
Deficiente	(0 - 5)
Regular	(6 - 10)
Excelente	(11 - 15)

Fuente: Elaboración propia autores

Los parámetros a medir en esta dimensión resultan la apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal que labora y soporte comunicacional que tienen los clientes de la empresa.

Para cada una de las dimensiones restantes se establecen escalas discriminatorias, según Alarcón (2017). Relativo a la dimensión Fiabilidad de la Calidad, se miden parámetros tales como la habilidad de los empleados para ejecutar el servicio promedio de forma fiable y cuidadosa. Se pretende descubrir la percepción de los clientes en cuanto a ejecución de los servicios en forma fiable y cuidadosa.

En cuanto a la dimensión Capacidad de Respuesta de la Calidad, se quiere conocer la percepción de los clientes en aspectos como disposición y voluntad de ayudar a los clientes por parte de los empleados de la empresa. La dimensión de Seguridad de la Calidad mide el conocimiento y atención mostrados por los empleados y trabajadores, y habilidades para inspirar credibilidad y confianza a los clientes.

Por último, la dimensión Empatía de la Calidad mide parámetros como la atención individualizada y personalizada por los empleados y trabajadores de la empresa, es decir, cómo perciben los clientes la atención personalizada por parte de los empleados y trabajadores de la empresa.

Construidas estas escalas evaluativas y discriminatorias, ya es posible determinar los valores de los Niveles de la Calidad del Servicio a partir de la suma de los valores de las dimensiones de la calidad en la empresa. Los Niveles de la Calidad del Servicio se categorizan como Deficiente, Regular y Excelente.

### 3.2. Confiabilidad y validez del instrumento de medición

Al determinar confiabilidad se apela a la técnica del Alfa de Cronbach con una prueba piloto de 30 individuos en el paquete estadístico del SPSS 23.0. El valor obtenido de 0,814 o el 81,4%, implica buena consistencia del instrumento de la encuesta, adoptando criterios de Oviedo y Campo (2005). La validez es la capacidad del estudio para medir lo que queremos medir y se ejecuta a través del análisis factorial, al encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto de estas.

Para determinar la validez del constructo, se utiliza la técnica estadística del KMO, -medida Kaiser - Meyer - Olkin-, el nivel de significancia y la prueba de esfericidad de Barlett. De ser KMO mayor a 0,5 y el nivel de significancia es menor a 0,05 se dice que

exhibe cierta estructura de correlación entre las variables.

Para el análisis Factorial de la Dimensión Tangibles de la Calidad se obtuvo KMO de 0,64, es mayor al valor de 0,5 y el valor de la prueba de esfericidad de Barlett cuyo valor de significancia es de 0,00 menor al valor de significancia de 0,05. Por lo tanto, es válido para realizar el análisis factorial y se demuestra que los ítems del constructo de la dimensión tangible tienen validez.

Para el resto de las dimensiones gozan de validez, pues cada uno de los valores obtenidos de las preguntas es mayor a 0,4, por lo tanto, las variables son homogéneas y son válidas. La dimensión Fiabilidad de la Calidad muestra KMO de 0,78, mayor al 0,5 y el valor de la prueba de esfericidad de Barlett, cuyo valor de significancia es de 0,00 menor al valor de significancia de 0,05, por lo tanto, es válido para realizar el análisis factorial y se demuestra que los ítems del constructo de la dimensión fiabilidad tienen validez.

Para el análisis factorial de la Dimensión Capacidad de Respuesta de la Calidad, el valor de 0,66, mayor al valor de 0,5 y el valor de la prueba de esfericidad de Barlett cuyo valor de significancia es de 0,00 menor al valor de significancia de 0,05, por lo tanto es válido para realizar el análisis factorial y se demuestra que los ítems del constructo de la dimensión gozan de validez.

Respecto a la dimensión de Capacidad de respuesta de la Calidad, el valor es superior al 0,4. Por lo tanto, las variables son homogéneas y válidas. La dimensión Seguridad de la Calidad, el KMO de valor de 0,67, mayor de 0,4 y el valor de la prueba de esfericidad de Barlett cuyo valor de significancia es de 0,00, menor al valor de significancia de 0,05. Por tanto, es válido para realizar el análisis factorial y se demuestra que los ítems del constructo de la dimensión Seguridad tienen validez.

Para el análisis factorial de la dimensión Empatía de la Calidad, el KMO de 0,520 es mayor al valor de 0,5, y el valor de la prueba de esfericidad de Barlett cuyo valor de significancia es de 0,035 menor al valor de significancia de 0,05, por lo tanto es válido para realizar el análisis factorial y se demuestra que los ítems del constructo de la dimensión Empatía tienen validez. El cálculo de las comunalidades en esta dimensión, cada valor obtenido de las preguntas tiene un valor superior al valor de 0,4, por lo tanto las variables son homogéneas y válidas.

Además, se ejecuta el análisis descriptivo de las características de la población de estudio referido a las variables: género, edad, tipo de uso del vehículo, frecuencia de visita, marca y modelo del vehículo, previo al análisis estadístico de las dimensiones o variables de estudio.

### 3.3. Análisis estadístico de las variables de estudio

Se ejecuta el análisis estadístico descriptivo a cada una de las variables de estudio donde el comportamiento resulta homogéneo. Se destaca que el intervalo entre el primer y segundo test es de seis meses, luego de aplicado el modelo de mejora continua.

Tomando como referencia la dimensión Tangibles de la Calidad del servicio, es una variable de intervalo porque admite asignación, clasificación y ordenamiento de datos. Para Chung (2014), la escala de intervalo dentro del análisis descriptivo acepta los siguientes estadísticos: frecuencia, conteo mínimo y máximo, moda, mediana, cuartiles, rango, desviación estándar, varianza, asimetría y Curtosis.

De las medidas de tendencia central, la Media en el pre-test es de 10,40, mientras que en el post-test es de 11,16 lo que significa que se mejora y se acerca más al valor máximo de 15 puntos para clasificar al valor máximo de la dimensión como Excelente mientras que el Pre Test se lo clasifica como Regular la dimensión Tangibles de la Calidad.

Los valores de la mediana en el Pre-test y Post Test son de 11,00 que indica que la mayoría de los encuestados calificaban de Excelente a la dimensión Tangibles de la Calidad. Los valores de la Moda que se tiene en el Pre-Test y Post Test de 11,00 que significa que la mayoría de los encuestados consideran como Excelente a la dimensión Tangibles de la Calidad.

De la Asimetría, estos valores en el Pre-test son de -0,83 y en el Post-Test es de -0,23, al ser menores a cero, tenemos una Asimetría negativa para el segundo caso en el Post-Test tiene una cola izquierda más larga porque su valor es mayor. El valor de Curtosis obtenido en el Pre-Test es de 0,64, una Curtosis Leptocúrtica; mientras que el valor Post-Test valor de -0,67 este valor es menor a cero tenemos una Curtosis Platicúrtica.

En tabla 2 se presentan los niveles de los Elementos Tangibles antes y después de la aplicación de la estrategia del modelo de mejora continua basado en procesos.

**Tabla 2**  
Descripción de los niveles de los elementos Tangibles antes y después de aplicar la estrategia del modelo de Mejora Continua

Elementos tangibles	Pre- Test		Post test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	4	1.52%	0	0.00%
Regular	95	36.12%	101	38.40%
Excelente	164	62.36%	162	61.60%
Total	263	100%	263	100.00%

Fuente: Elaboración propia autores

El 62.36% se sintió cómodo en el lugar, la limpieza del vehículo es excelente y luego de aplicar la estrategia de mejora continua se observa que existe un 61.60%, se mantiene ya que el personal escucha con atención necesidades de los clientes.

Se desarrolla idéntico análisis estadístico en dimensión Fiabilidad de la Calidad de los servicios, muestra media en el pre-test de 14,64 mientras que en el post-test es de 17,21 y ello significa mejora y se acerca al valor máximo de 22 puntos para clasificar la dimensión Fiabilidad de la Calidad como Excelente; mientras que el post Test se lo clasifica como Excelente, porque se acerca al valor mínimo de 15,00 para calificarlo de excelente la dimensión Fiabilidad de la Calidad.

El valor de la mediana en el pre-test es de 14,00 que indica que califica a la dimensión Fiabilidad como Regular; en el post Test la Mediana es de 17,00, indica que la mayoría de los encuestados califican de Excelente a la dimensión Fiabilidad de la Calidad. Los valores de la Moda que se tiene en el pre-test es de 14,00 que califican a los valores de la dimensión Fiabilidad como Regular mientras en el Post Test se obtuvo un valor de 16,00 que significa que la mayoría de los encuestados consideran como Excelente a la dimensión Fiabilidad de la Calidad.

Los niveles alcanzados antes y después de aplicada la estrategia de mejora continua, muestran que el 65.40% de los encuestados tenía un criterio regular en la Fiabilidad, es decir, no le explicaron con claridad el servicio, el tiempo del servicio de reparación no fue adecuado. Luego de aplicar la estrategia de Mejora Continua se observa que existe un 81.75%, la dimensión Fiabilidad fue excelente.

La dimensión Capacidad de Respuesta del servicio obtuvo Media, en el pre-test de 7,90, Regular-, mientras que en el Post-Test es de 14,00 lo que significa que mejora y se acerca más al valor máximo de 17,00 puntos que es el valor para clasificar al valor máximo de la dimensión Capacidad de Respuesta como Excelente.

La mediana en el Pre-test es de 9,00 que indica que califican a la dimensión Capacidad de Respuesta como Regular; en el Post Test el valor de la Mediana es de 15,00 que indica que la mayoría de los encuestados la califica de Excelente. El valor de la Moda en el Pre-Test es de 5,00, lo que califica a los valores de la dimensión Capacidad de Respuesta como Deficiente; mientras en el Post Test se obtuvo un valor de 15,00 que significa que la mayoría de los encuestados considera como Excelente a la dimensión Capacidad de Respuesta de la Calidad.

En la dimensión Capacidad de Respuesta, antes y después de la implementación de la estrategia del modelo de mejora continua, el 71.48% de los clientes se declara satisfecho a medias con la entrega a tiempo del vehículo, la presentación del personal es la adecuada, el precio por el servicio es lo justo. Luego de aplicar la estrategia de mejora continua se observa que existe un 82.89% de satisfacción.

La dimensión Seguridad de la Calidad del servicio obtuvo Media en el pre-Test de 11,60, mientras que en el Post-Test es de 14,13, significa que son valores considerados como regulares de la dimensión Seguridad de la Calidad. El valor de la mediana en el Pre-test es de 11,00, dimensión Seguridad de Calidad Regular. En el post Test el valor de la Mediana es de 13,00, dimensión Seguridad de la Calidad regular. Referido a la Moda, el valor en pre-Test es de 9,00 -dimensión Seguridad Regular-, mientras en el Post Test se obtuvo un valor de 13,00, regular para los factores de la dimensión Seguridad de la Calidad.

Los criterios de la dimensión Seguridad de la Calidad antes y después de la implementación de la estrategia del modelo de mejora continua, se expresan en que el 17.87% de los encuestados afirma que es excelente la seguridad, es decir repite el servicio; considera el vehículo está seguro en la empresa, y luego de aplicar la estrategia del modelo de mejora continua se observa que existe un 36.32% que dice que es excelente la seguridad.

La dimensión Empatía de la Calidad del servicio, Media en el pre-Test 3,37, en el post-Test es de 6,26, lo que significa que son valores regulares. La mediana en el Pre-test es de 3,00. -dimensión Empatía como Regular-, en el post Test el valor de la Mediana es de 6,00. - dimensión Empatía de la Calidad regular -. La Moda, el pre-Test es de 3,00. -dimensión Empatía Regular-, mientras en el Post Test se obtuvo un valor de 6,00, - dimensión Empatía de la Calidad Regular -.

El criterio de esta dimensión de Empatía de la Calidad antes y después de la implementación de la estrategia de mejora continua, se expresa en que 84.79% de encuestados afirma que es deficiente, es decir, no escuchan con atención cuáles son las necesidades de los servicios, no son corteses y amables al atender; y luego de aplicar la estrategia de mejora continua se observa que existe un 67.30% que afirma que es regular.

Respecto a los niveles de la Calidad del Servicio, la Media en el pre-test es 47,90 considerado como Regular los Niveles de calidad; mientras que en el Post-Test es de 62,75 lo que significa que la media post Test indica valores considerados como Excelentes. La mediana en el Pre-test es de 47,00. -niveles Calidad Regular-, en el Post Test el valor 63,00. -Excelente los niveles de la Calidad de los servicios-. La Moda, el Pre-Test es de 46,00, -Calidad de los servicios Regular-, mientras en el Post Test se obtuvo un valor de 63,00, - Excelente los niveles de la Calidad del servicio-.

Resumiendo, los niveles de la calidad de los servicios obtenidos antes de la implementación de la estrategia de mejora continua fueron: el 49,4% de los encuestados afirma que es excelente la calidad del servicio, es decir, así evalúa en conjunto los elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Luego de aplicada la estrategia de mejora continua, se observa que existe un 72.62% que la considera excelente.

### 3.4. Prueba de hipótesis

Se responde a la pregunta general: ¿En qué medida impacta el modelo de mejora continua basado en procesos en la calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO de la Ciudad de Quito, Ecuador? Para la Prueba de Hipótesis General se ejecutan los siguientes pasos:

Paso 1.- Enunciar las Hipótesis Estadísticas Alternativa y la Nula, para la presente investigación tenemos las siguientes hipótesis:

Paso 2.- Definir el nivel Alfa  $\alpha$ , o también llamado nivel de error de la investigación que es 5%

Paso 3.- Elección de la prueba. Resulta el estudio de muestras independientes, se aplica la muestra un pre test inicial al determinar estado en niveles de calidad. Se aplica las estrategias de mejora continua y ejecuta post test para determinar cómo han mejorado los niveles de calidad. El estudio tiene un diseño no - experimental longitudinal, se selecciona la prueba paramétrica de T-Student para muestras independientes.

Paso 4.- Calcular Normalidad y el p-Valor.

**Tabla 3**  
Prueba de Normalidad de la Hipótesis General

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre Test Nivel de Calidad Servicios	0,512	263	0,15	0,295	263	0,142
Post Test Nivel de Calidad Servicios	0,456	263	0,061	0,557	263	0,225
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia autores

La muestra de 263 individuos, adopta estadístico Kolmogorov-Smirnov para contrastar la normalidad. El p-Valor es de 0,150 en los niveles de pre-test de la Calidad de Servicios y de 0,053 en los niveles de post Test de Nivel. Al ser mayores al nivel de error  $\alpha = 0,05$ , los datos obtenidos en ambos tests provienen de una distribución Normal, se adopta el estadístico paramétrico T-Student para muestras independientes. En tabla 4, se muestran los niveles del pre-test y post-test de los niveles de la calidad de la empresa.

**Tabla 4**  
Estadística del pre-test y post-test de los Niveles de la Calidad de los servicios

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Media de error estándar</b>
Post Test Nivel de Calidad	263	62,75	5,805	0,358
Pre Test Nivel de Calidad	263	47,9	5,54	0,342

Fuente: Elaboración propia autores

La Media aritmética del nivel de Calidad en el pre-test es de 47,90 con una desviación estándar de 5,54. Para la media aritmética del post test del nivel de la Calidad de los servicios es de 62,75 con una desviación estándar de 5,81. El grupo de los clientes evaluados en el post test presenta mayor homogeneidad en comparación con el grupo de clientes del pre test. En tabla 5, se muestra la prueba T-Student para muestras independientes de los niveles de la calidad.

**Tabla 5**  
Estadística de prueba T- Student para muestras independientes de los Niveles de la Calidad de los servicios

	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	T	Gl	Significación (2 colas)
Se asumen varianzas iguales	14,85	0,495	30,012	524	0
No se asumen varianzas iguales	14,85	0,495	30,012	522,86	0

Prueba de Hartley de varianzas iguales: F = 1.098, Sig. = 0.2246

Fuente: Elaboración propia autores

Existe diferencia de medias entre el post y pre test de 14.85 con un nivel de significancia de 0.00 el cual es menor a 0.05. De este resultado se concluye que el modelo de Mejora Continua influye positivamente en los niveles de la Calidad de los Servicios que perciben los clientes de la empresa, con un nivel de significancia de p-Valor<0,05 que para este caso es de 0.00 lo cual es menor a 0,05.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula H0 y se acepta la hipótesis alternativa H1 que es: El Modelo de Mejora Continua sí tiene un impacto positivo en la eficiencia de la Calidad de los Servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO.

A continuación, se ejecutan las pruebas de hipótesis específicas, respondiendo a cada una, a través de los pasos siguientes:

Paso 1.- Redactar las Hipótesis Estadísticas Alternativa y la Nula.

Paso 2.- Se define el nivel Alfa  $\alpha$ , o error de la investigación

Paso 3.- Elección de la prueba, diseño no – experimental longitudinal, se selecciona la prueba paramétrica T-Student para muestras independientes.

Paso 4.- Calcular la Normalidad y el p-Valor.

Como el tamaño de la muestra para la presente investigación es de 263 individuos, se utiliza el estadístico de Kolmogorov – Smirnov para contrastar la normalidad. Como p-Valor es de 0,054 en los niveles de pre-test y de 0,16 en los niveles de post-test de las dimensiones de calidad son mayores al nivel de error  $\alpha$  que es de 0,05, por lo tanto, los datos provienen de una distribución Normal.

La media aritmética de la dimensión Tangibles de Calidad en el pre-test es de 10,40 con una desviación estándar de 2,01. La media aritmética del pos- test de la dimensión Tangibles de la Calidad de los servicios de la empresa es de 11,16 con una desviación estándar de 2,29. El grupo de los clientes evaluados en el post test son más homogéneos en comparación con el grupo de clientes del pre-test.

Se aplica prueba T-Student para muestras independientes valores de la dimensión Tangibles de la calidad. Existe diferencia de medias entre el post y el pre test de 0.76 con un nivel de significancia de 0.00 el cual es menor a 0.05, y se concluye que el modelo de Mejora Continua Basado en Procesos influye positivamente en la dimensión Tangibles de la Calidad de los Servicios que perciben los clientes, con un nivel de significancia de p-Valor<0,05 que para este caso es de 0.00 lo cual es menor a 0,05.

Se deduce que el modelo de mejora continua aplicado a la empresa tiene un efecto de 0,76 en la dimensión Tangibles de la Calidad de los servicios, nivel de significancia de p-Valor=0,00. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula H0 y se acepta la hipótesis alternativa H1 donde el Modelo de Mejora Continua Sí tiene un impacto positivo en los Elementos Tangibles de la Calidad de los Servicios que perciben los clientes de la empresa P-Valor<0,05.

De tal manera, se replican los análisis estadísticos a cada dimensión restante, obteniendo los resultados siguientes: referido a la dimensión Fiabilidad de la Calidad, la tabla 6 resume los estadígrafos claves de normalidad, uso del estadístico paramétrico T-Student para muestras independientes.

**Tabla 6**  
Resumen estadígrafos dimensión Fiabilidad

	<b>Media</b>	<b><math>\Sigma</math></b>	<b>Significancia</b>
<b>Fiabilidad</b>	<b>pre-test</b>	14,64	2,84
	<b>post-test</b>	17,21	2,72
	<b>Dif medias</b>	2,57	

0,00 < 0,05

Fuente: Elaboración propia de los Autores

Se concluye que el modelo de Mejora Continua Basado en Procesos influye positivamente en la dimensión Fiabilidad de la Calidad de los Servicios que perciben los clientes de la empresa. Entonces, se rechaza la hipótesis nula H0 y se acepta la hipótesis alternativa H1

donde el Modelo de Mejora Continua basado en Procesos Sí tiene un impacto positivo en la Fiabilidad de los Servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio P-Valor<0,05.

Al analizar la dimensión de Capacidad de Respuesta a los Servicios, la tabla 7 muestra como el p-Valor es de 0,11 en los niveles de pre test y de 0,10 de post test, son mayores al nivel de error  $\alpha$  que es de 0,05.

**Tabla 7**  
Resumen estadígrafos dimensión Capacidad respuesta

		Media	$\sigma$	Significancia
<b>Capacidad respuesta</b> <b>p-valor &gt; 0,05</b>	<b>pre-test</b>	7,9	2,46	0,00 < 0,05
	<b>post-test</b>	14	2,01	
	<b>Dif medias</b>	6,1		

Fuente: Elaboración propia de los Autores

Los datos corresponden a distribución Normal, adopta el estadístico paramétrico T-Student para muestras independientes. Se concluye que el modelo de mejora continua influye positivamente en la dimensión Capacidad de Respuesta de la Calidad de los Servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio, con un nivel de significancia de p-Valor<0,05 que para este caso es de 0.00 lo cual es menor a 0,05.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa  $H_1$  que es: El modelo de mejora continua Sí tiene un impacto positivo en la Capacidad de Respuesta que perciben los clientes de la empresa de servicio P-Valor<0,05.

Referido a la dimensión Seguridad en los Servicios, se demuestra la Normalidad y aplicación del estadístico T-Student, resumiendo los datos en la Tabla 8.

**Tabla 8**  
Resumen estadígrafos dimensión Seguridad Servicio

		Media	$\sigma$	Significancia
<b>Seguridad Servicio</b> <b>p-valor &gt; 0,05</b>	<b>pre-test</b>	11,6	3,33	0,00 < 0,05
	<b>post-test</b>	14,13	3,49	
	<b>Dif medias</b>	2,53		

Fuente: Elaboración propia de los Autores

Se concluye que el modelo de mejora continua influye positivamente en la dimensión Seguridad de la Calidad de los Servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio, con un nivel de significancia de p-Valor<0,05 que para este caso es de 0.00 lo cual es menor a 0,05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa  $H_1$  que es: El modelo de mejora continua Sí tiene un impacto positivo en la Seguridad de los Servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio p-Valor>0,05.

Finalmente, se responde del grado de impacto del modelo de mejora continua en la Empatía de la Calidad del personal a los clientes. La tabla 9 resume los estadígrafos claves, presenta los datos distribución Normal y se adopta estadístico paramétrico T-Student para muestras independientes.

**Tabla 9**  
Resumen estadígrafos dimensión Empatía del Servicio

		Media	$\sigma$	Significancia
<b>Empatía</b>	<b>pre-test</b>	14,64	2,84	0,00 < 0,05
	<b>post-test</b>	17,21	2,72	
	<b>Dif medias</b>	2,57		

Fuente: Elaboración propia de los Autores

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa  $H_1$  que es: El modelo de mejora continua Sí tiene un impacto positivo en la Empatía del personal que perciben los clientes de la empresa de servicio p-Valor<0,05.

## 4. Conclusiones

Sobre los objetivos planteados en este artículo e investigación, se concluye que:

Se logra determinar el grado de impacto de la mejora continua basado en procesos en la calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO de la ciudad de Quito, Ecuador. Todo ello, soportado por riguroso estudio estadístico antes y después de aplicado el modelo de mejora continua.

Se han determinado los impactos de variables críticas en la servucción o dimensiones de la calidad, como son los elementos tangibles de la calidad, la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio SERVIFRENO de la ciudad de Quito, Ecuador. Todo ello, validando las hipótesis específicas y general del diseño del experimento.

Se demuestra la validez de aplicar modelo de mejora continua basado en procesos en empresas de servicios automotrices en calidad de herramienta gerencial.

Este modelo, atendiendo al contexto empresarial y social de empresas orientadas a servicios automotrices, puede ser replicado y de esta manera contribuir a elevar la competitividad del servicio al conocer el criterio de satisfacción de sus clientes.

## Referencias bibliográficas

- Alarcón Gavilanes, J.C. (2017): *Modelo de mejora continua basado en procesos y su impacto en la calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicio Servifreno de la ciudad de Quito – Ecuador*. Tesis para optar el grado Académico de "Doctor en Gestión de Empresas". Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6713>
- Albrecht, K. (1992): *Servicio al Cliente Interno: cómo solucionar la crisis de liderazgo en la gerencia intermedia*. Barcelona: Paidós. Recuperado de: <https://seipresin.firebaseio.com/12/Servicio-Al-Cliente-Interno-Como-Solucionar-Crisis-De-Liderazgo-En-La-Gerencia-Intermedia.pdf>
- Arias Armijos, M.P.; Rodas Toledo, V.A. (2012): *Modelo de Servucción basado en el cliente aplicado a latino clínica Cuenca Ecuador*. Carrera de Administración de empresas. Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador. Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2919/1/UPS-CT002477.pdf>
- Bernal, César, A. (2010): *Metodología de la investigación*. Editorial PRENTICE HALL. Recuperado de: <https://docplayer.es/31316487-Tomado-bernal-cesar-a-2010-metodologia-de-la-investigacion-tercera-edicion-pearson-educacion-colombia.html>
- Cantú, H. (2006): *Desarrollo de una cultura de calidad*. (3ra. edición). México, D. F. Mc Graw Hill. Recuperado de: [http://biblioteca.unach.edu.ec/opac\\_css/index.php?lvi=notice\\_display&id=1242#.XAf4sGgza00](http://biblioteca.unach.edu.ec/opac_css/index.php?lvi=notice_display&id=1242#.XAf4sGgza00)
- Colín O., L. (2002): *Las normas ISO 9000:2000 de Sistemas de Gestión de la Calidad* Recuperado de: <https://www.ineel.mx/bolISO02/tecni2.pdf>
- Cronin, J. J., Taylor, S. A. (1992). *Measuring Service Quality: A Re-Examination and Extension*. *Journal of Marketing*, 56, 55–68. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/pdf/1252296.pdf>
- Chung Pinzas, R. A. (2014): *Las escalas de medición y su importancia en una tesis o investigación en general*. Recuperado de: <https://ramonchung.wordpress.com/2014/08/07/las-escalas-de-medicion-y-su-importancia-en-una-tesis-o-investigacion-en-general/>
- Eiglier P., Langeard, E. (1989): *Servucción el Marketing de Servicios*. Editorial Mcgraw-Hill/ Interamericana de España. Recuperado de: <https://www.casadellibro.com/libro-servuccion-el-marketing-de-servicios/9788476153277/334287>
- Gronroos, C. (1994): *From Marketing Mix To Relationship Marketing: Towards a Paradigm Shift in Marketing*. *Management Decision*, vol. 32(2), 4–19. Hankel School of Economics. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/1095/5a61a0c991a819602c35d449b08f0a97b413.pdf>
- Harrington, H. J., (1987): *The Improvement Process*. *Healthcare Forum*, 81–83. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/qre.4680030419>
- Harrington, J., (1997). *Administración Total del Mejoramiento Continuo*. Colombia: Editorial Mc, Graw Hill Interamericana, S.A. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/228195008\\_Mejoramiento\\_Continuo\\_The\\_Continuous\\_Improvement](https://www.researchgate.net/publication/228195008_Mejoramiento_Continuo_The_Continuous_Improvement)
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, M. del P. (2010): *Metodología de la Investigación*. Recuperado de: [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Lehtinen, U. & Lehtinen, J. R. (1982): *Service Quality: A Study of Quality Dimensions*. Recuperado de: <https://www.amazon.co.uk/Service-Quality-Study-Dimensions/dp/B001AIN1HU>
- Obando, A., A.; Gloria C., E.E. (2017): *Medir el impacto del proceso de Servucción*. La Servucción. Servicio nacional de Aprendizaje SENA. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/361352660/Medir-El-Impacto-Del-Proceso-de-Servuccion>
- Quintana, L. (2001): *Metodología de la Investigación*. BGB. Editorial Mc Graw Hill. Recuperado de: <https://www.gandhi.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-dgb>
- Olmedo R. K. (2014): *Evaluación de la calidad del servicio turístico de los guías de los museos del centro Histórico de Quito y propuesta de mejoras*. Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/9929>
- Peñaloza, L. (2007): *Marketing Management, A Cultural perspective*. Recuperado de: <https://www.amazon.com/Marketing-Management-Perspective-Lisa-Penaloz/dp/0415606837>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. L. (1985). *A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research*. *Journal of Marketing*, 41–50.
- Parasuraman, A., Zeithaml VA., & Berry, L. L. (1988): *SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. *Journal of Retailing*, 12–40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1991): *Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale*. *Journal of Retailing*, 420–450.
- Pelekais, C., Finol, M., Neuman, N., Parada, J. (2005): *El ABC de la Investigación una Aproximación Teórico-práctica*. Maracaibo. Venezuela: Ediciones Astro Data S.A. Recuperado de: <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=502410>
- Roman, A. (2012): *Servucción y Calidad*. Recuperado de: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/GES01/5302>
- Romani N., M. L. (2016): *Calidad turística y buenas prácticas de servicios turísticos en Lima Metropolitana, 2016*. Recuperado de: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/9084/Romani\\_NML.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/9084/Romani_NML.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Zeithaml, V. A. y Bitner M. (2005): *Services marketing*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/227987510\\_Services\\_Marketing\\_Strategy](https://www.researchgate.net/publication/227987510_Services_Marketing_Strategy)

- 
1. Docente Investigador Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ingeniero en Comercio Exterior. PhD en Gestión de empresas. Correo: [juanc.alarcon@epoch.edu.ec](mailto:juanc.alarcon@epoch.edu.ec) ORCID: 0000-0003-0133-5235
  2. Docente Investigador Universidad Técnica Ambato. Ingeniero en Comercio Exterior. PhD en Gestión de empresas. Correo: [ji.carrillo@uta.edu.ec](mailto:ji.carrillo@uta.edu.ec) ORCID: 0000-0002-2416-5788
  3. Docente Investigador Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ingeniero en empresas. PhD en Gestión de empresas. Correo: [stalin.arguello@epoch.edu.ec](mailto:stalin.arguello@epoch.edu.ec) ORCID: 0000-0003-3933-8802
  4. Docente Investigador Universidad Nacional de Chimborazo. Ingeniero en administración de empresas. PhD en Gestión empresarial. Correo: [wsaltos@unach.edu.ec](mailto:wsaltos@unach.edu.ec) ORCID: 0000-0002-6041-0453