

ANÁLISIS A LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ: UNA MIRADA DESDE LA PERCEPCIÓN DEL CLIENTE

Vítor Hugo Díaz Inostroza

INACAP, Área Mecánica, Concepción-
Región del Bío Bío

Sebastián Andrés Gómez Gallardo

INACAP, Área Mecánica, Concepción-
Región del Bío Bío

Carlos Henrique Hidalgo Benítez

INACAP, Área Mecánica, Concepción-
Región del Bío Bío

Rodrigo Eduardo Lincopi Hernández

INACAP, Área Mecánica, Concepción-
Región del Bío Bío

All content in this magazine is licensed under a Creative Commons Attribution License. Attribution-Non-Commercial-Non-Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).



Resumen: La industria automotriz es un mercado altamente competitivo que ha evolucionado aceleradamente en la implementación de nuevas tecnologías y en los servicios dirigidos al vehículo y el cliente, el que se considera una de las ventajas competitivas del mercado automotriz de mayor valor. No obstante, la percepción de éstos es baja para la calidad de la asistencia en postventa recibida, tanto en el concesionario del fabricante y particularmente en los que son ofertados por los talleres multimarca en la comuna de Concepción, Chile. Esta variable es particular en los clientes y dependiente de los procesos sistemáticos establecidos en los talleres automotrices donde se realiza el mantenimiento del automóvil. Sin embargo, cuando ambas particularidades no se integran correctamente la calidad en el servicio tiene un profundo impacto en la experiencia percibida por el consumidor, enfatizando la insatisfacción de éstos, condición que atenta en su fidelización, y en la competitividad que la empresa precisa sostener en el mercado de los servicios de postventa automotriz. La presente tesis surge por la necesidad de estudiar el nivel de satisfacción que tienen los usuarios de los talleres automotrices multimarca que prestan los servicios de mantenimiento en los vehículos de los clientes en la comuna de Concepción. Conocer las variables que son apreciadas por los consumidores en la calidad del servicio es relevante para mejorar e innovar en las competencias de la empresa, para crear el valor agregado que se debe entregar al usuario. Por ende, para establecer que factores son relevantes en la percepción de la calidad del cliente se aplica el método SERVQUAL en un primer nivel, éste indaga en cinco dimensiones el contraste de las expectativas con la realidad del servicio recibido. Las variables y datos de interés se levantan a través de una encuesta aplicada a los usuarios que asisten a los talleres automotrices multimarca.

Obteniendo un resultado global con el método ISGC de 44% e ICS SERVQUAL del -0,3, para la muestra de percepción en la calidad del servicio automotriz de la comuna de Concepción.

Palabras clave: Calidad, Cliente, Percepción, Servicio y Taller Automotriz.

MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el estudio, inferencia y análisis de los resultados, y las conclusiones emitidas se formulan las siguientes hipótesis:

H_0 : “Los talleres automotrices multimarca de la comuna de Concepción otorgan un servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de alta calidad a sus clientes”.

H_1 : “Existe una baja percepción de la calidad de los clientes que asisten a los servicios técnicos automotrices multimarca de la comuna de Concepción, a efectuar las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo en sus vehículos”.

Para la validación o refutación se estima el Índice Satisfacción General de Clientes (ISGC) y el Índice Satisfacción del Cliente SERVQUAL (ICS SERVQUAL), para identificar las dimensiones más incidentes en la variable dependiente; percepción de la calidad, de acuerdo al método establecido por Francisco Droguett (2012) y Luis Ibarra y Belén Espinoza (2014).

La primera actividad es levantar la información para caracterizar el parque automovilístico de la comuna de Concepción, y analizar los clientes potenciales que asisten a los servicios técnicos automotrices multimarca. Para estimar los indicadores de caracterización se emplea la base de datos “Permiso de Circulación Vehicular 2015”, otorgadas por la I. Municipalidad de Concepción a través del portal Chile Transparente, y a través de tablas dinámicas se consolida la información, y se obtienen los indicadores de peso de acuerdo con la

muestra establecida. Para la estimación de los clientes potenciales del mercado de servicios de postventa se utilizan los datos emitidos en el anuario del “Parque de Vehículos, 2015” del Instituto Nacional de Estadística (INE), y la herramienta de análisis estadístico para pronóstico Regresión Lineal.

Segundo, para estimar el tamaño de la muestra objetiva se utiliza el método Muestreo Aleatorio Simple, con un 95% de confianza, un 5% de error y una distribución del 50% en las respuestas, otorgando un tamaño de 381 personas de la población potencial de 43.315, valores obtenidos a través de la aplicación en línea “Calculadora para obtener el tamaño de una muestra”, Departamento de Sistemas Informáticos Integrales de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina (Moreno, 2017).

Tercero, para recopilar la información de percepción en los clientes sobre la calidad percibida en los servicios técnicos automotrices multimarca se utiliza la encuesta elaborada por la institución académica de educación superior Inacap, sede Concepción-Talcahuano, Área Mecánica, diseñada por expertos del Área Automotriz y metodólogos del Área de Servicio Social. Esta consta de 28, preguntas que indagan en las características de género de los encuestados y del parque vehicular, en las expectativas y la realidad del servicio recibido para estimar la calidad percibida del servicio.

Cuarto, para evaluar la percepción de los usuarios en los servicios automotrices multimarca, se estiman los indicadores establecidos por Valarie A. Zeithaml, A. Parasuraman y Leonard L. Berryel, para valorar la calidad observada por los clientes en función de sus expectativas y el servicio real recibido, para cada dimensión. La ecuación es:

$$IPP = \frac{\sum_{i=1}^n p_i}{n} ; \text{Ecuación N}^\circ 1$$

p: Peso de la percepción (%).

IPP : Índice Promedio de Percepción.

Por otra parte, la teoría de la Confirmación de Expectativas (uno de los modelos más extendidos en este ambiente) explica qué es y cómo se produce la satisfacción en el cliente, si está satisfecho en función del valor de discrepancia entre lo que espera y recibe. El indicador se denomina “Índice de Satisfacción del Cliente SERVQUAL”. El que se representa por la siguiente fórmula:

$$ICS = \frac{\sum_{i=1}^n (P_i - E_i)}{n} ; \text{Ecuación N}^\circ 2$$

E : expectativas.

P : percepción después de haber experimentado la atención.

ICS : Índice de Puntuación SERVQUAL

Y el que establece Francisco Javier Droguett Jorquera en Calidad y Satisfacción en el Servicio a Clientes de la Industria Automotriz: Análisis de Principales Factores que Afectan la Evaluación de los Clientes, a través de la siguiente expresión:

$$ICGS = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \left(\frac{p_i}{e_i} \right) \right)}{n} ; \text{Ecuación N}^\circ 3$$

e : peso de las expectativas (%).

P : peso de la percepción (%).

ICGS: Índice de Satisfacción General del Cliente SERVQUAL.

Estos indicadores se utilizan para valorar la calidad de los clientes sobre el servicio recibido, y para el análisis de cada una de las dimensiones; para establecer las brechas, observar las oportunidades de mejora para la competitividad del sector, y validar o refutar las hipótesis.

RESULTADOS

PESO DE LAS EXPECTATIVAS EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

La aplicación del modelo SERVQUAL expresa las expectativas de la percepción de la calidad de los clientes sobre el servicio otorgado por los talleres automotrices multimarca de la comuna de Concepción, son:

Confianza	Tangibilidad	Capacidad de respuesta	Responsabilidad	Fiabilidad
Si/√	Si/√	Si/√	Si/√	Si/√
283	215	167	145	216
73%	55%	43%	37%	56%

Tabla N°1. Pesos de las dimensiones para las expectativas del servicio de los clientes.

Los indicadores de las dimensiones indagadas sobre el servicio esperado muestran que la expectativa de mayor peso en la percepción de la calidad del servicio en los talleres automotrices multimarca es la confianza, con un peso del 73%. A continuación, están la fiabilidad y la tangibilidad, segundo y tercer lugar respectivamente, y en cuarto lugar la capacidad de respuesta. En cambio, la dimensión de menor incidencia es la responsabilidad con un peso del 37%.

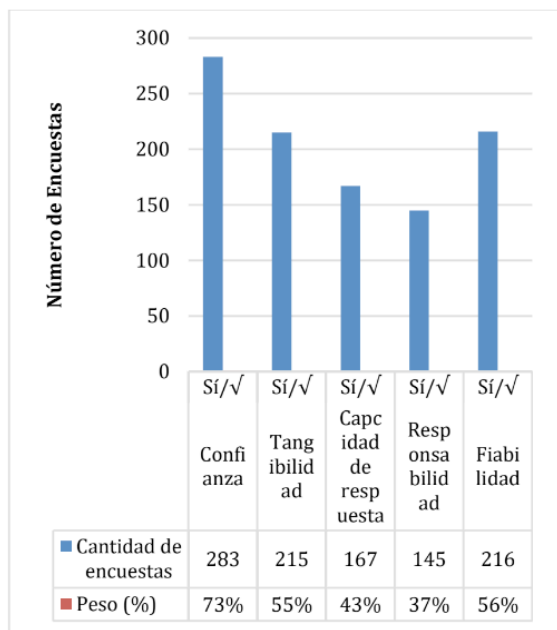


Gráfico N°1. Pesos de las expectativas. por dimensión.

Del total de personas encuestadas 283 individuos consideran que la dimensión de la confianza es la relevante en la calidad que los servicios automotrices multimarca

ofrecen, pero 145, personas consideran que la responsabilidad es la variable más significativa.

Peso del Servicio Percibido en la satisfacción del cliente por dimensión SERVQUAL.

Respecto a los índices de los servicios recibidos en los talleres automotrices multimarca los pesos por cada dimensión son:

Confianza	Tangibilidad	Capacidad de respuesta	Responsabilidad	Fiabilidad
Si/√	Si/√	Si/√	Si/√	Si/√
106	97	77	64	104
28%	25%	20%	17%	27%

Tabla N°2. Pesos de la realidad del servicio percibido.

Se observa una tendencia similar a los índices obtenidos en las expectativas, destacan las dimensiones de la confianza en la variable dependiente, cuyo peso es de un 28%, y la responsabilidad es la dimensión de menor peso en la percepción de la calidad del servicio recibido con un valor del 17%.

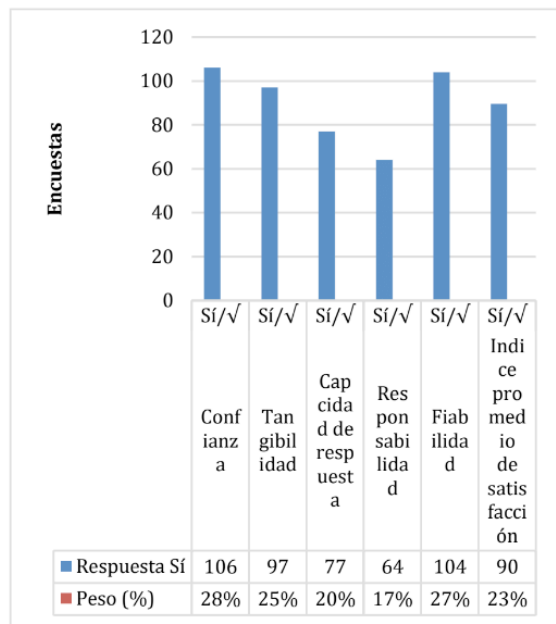


Gráfico N°2. Pesos percibidos por dimensión.

Del total de encuestados, 106 personas piensan que la dimensión de confianza es la preeminente en la calidad recibida en los servicios técnicos automotrices multimarca. Sin embargo, 64 personas consideran que la dimensión de responsabilidad es la variable más característica de la calidad. En general, la calidad percibida tiene un Índice Promedio de Percepción del 23%, que revela la insatisfacción de la calidad percibida por los clientes de acuerdo con la escala de Likert aplicada. Por lo tanto, este indicador admite la hipótesis de la investigación H_1 : “Existe una baja percepción de la calidad de los clientes que asisten a los servicios técnicos automotrices multimarca de la comuna de Concepción, a efectuar las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo en los vehículos”.

ÍNDICE GENERAL POR DIMENSIÓN PARA LA CALIDAD DEL SERVICIO (ISC_s)

Para estimar los Índices *General de Satisfacción del Cliente* en cada dimensión investigada se establece la razón entre los pesos de las percepciones sobre las expectativas que los clientes encuestados declaran en las variables medidas por el método para la calidad. Los resultados para los indicadores obtenidos son:

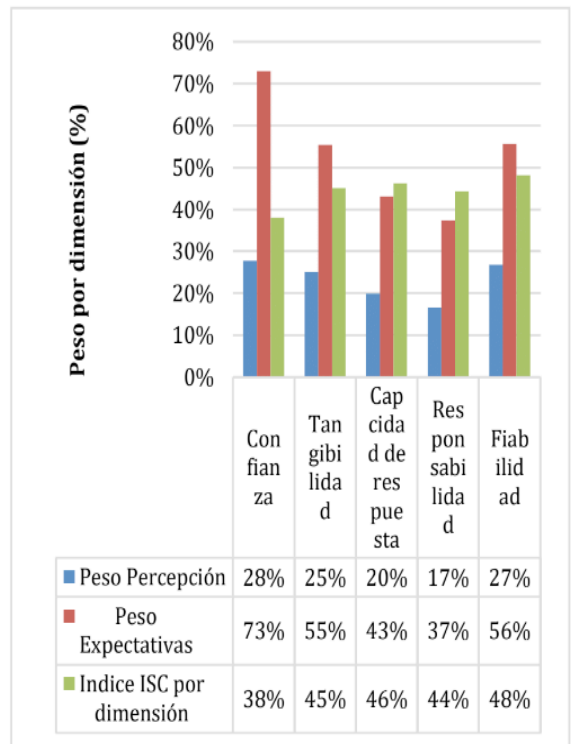


Gráfico N°3. Índice ISC por dimensiones de percepción de la calidad del servicio.

Para la dimensión de la Confianza el índice ISC es de un 38%, se interpreta que en los talleres visitados por las personas encuestadas existe un nivel de desconfianza de insatisfacción, según la escala de Likert, en los servicios que se otorgan a los clientes. Esto implica una brecha del 62%, para alcanzar las expectativas, un valor alto en comparación al servicio esperado por los consumidores. Es decir, existe un nivel bajo de interés y de atención individualizada de las empresas a sus clientes. Para la dimensión de la Tangibilidad el índice ISC es de un 45%, se interpreta que en los talleres visitados por las personas encuestadas existe un nivel neutro, según la escala Likert, existe diferencia con las instalaciones y las tecnologías empleados en los servicios otorgados a los clientes y en las tecnologías empleadas en el desarrollo de las labores contratadas. Esto involucra una brecha del 55%, un valor medio respecto con las expectativas medidas sobre la apariencia de

las instalaciones físicas, equipos, personal y los materiales de comunicación. En la dimensión de la Capacidad de Respuesta el índice ISC es de un 46%, nivel neutro según la escala Likert, se dilucida que en los talleres concurridos por los encuestados existe un nivel medio de conformidad en la disposición de ayudar a los clientes y para facilitar un servicio rápido en los servicios y en el desarrollo de las labores contratadas. Esto involucra una brecha del 54%, un valor medio respecto con las expectativas medidas. El índice ISC para la dimensión de la Responsabilidad es de un 44%, nivel neutro según la escala Likert, se aclara que en los talleres concurridos por los encuestados existe un nivel medio de conformidad en la seguridad, el conocimiento y la atención de los empleados y su habilidad para inspirar credibilidad y confianza en los servicios y en el desarrollo de las labores convenidas. Esto involucra una brecha del 56%, un valor medio respecto con las expectativas medidas. Y el índice ISC para la dimensión de la Fiabilidad es de un 48%, nivel neutro de acuerdo con la escala Likert. Es decir, la habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa en los talleres acudidos por los clientes existe un nivel medio de conformidad sobre el desarrollo de las labores acordadas. Implica una brecha del 52%, un valor medio respecto con las expectativas medidas.

ÍNDICE SERVQUAL PARA LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO OTORGADO POR LOS TALLERES AUTOMOTRICES MULTIMARCA DE LA COMUNA DE CONCEPCIÓN

A partir del promedio de los índices generales por dimensión se estima el índice promedio para la satisfacción general de los clientes (ISGC) del 44%, corresponde a un nivel de percepción neutral de acuerdo con lo establecido por la escala de Likert. Sin

embargo, para estimar el índice de calidad para los servicios que son otorgados por los talleres automotrices multimarca de la comuna de Concepción acorde al modelo, ICS SERVQUAL, se estima el promedio de la diferencia entre la percepción y la expectativa de cada dimensión, con una calificación de -0,3. Lo que significa de acuerdo con la teoría de la Confirmación de Expectativas, y según la escala de puntuación SERVQUAL que existe un déficit o falta de calidad (calidad deficiente) en los talleres automotrices multimarca de la comuna de Concepción. Este indicador refuta la hipótesis H_0 : “Los talleres automotrices multimarca de la comuna de Concepción otorgan un servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de alta calidad a sus clientes”.

Por lo tanto, la suposición que tienen los clientes del mercado prestador de servicios automotrices multimarca (talleres mecánicos) es verdadero.

El resumen de los resultados obtenidos con los que se estimaron los indicadores se presenta en el siguiente gráfico.

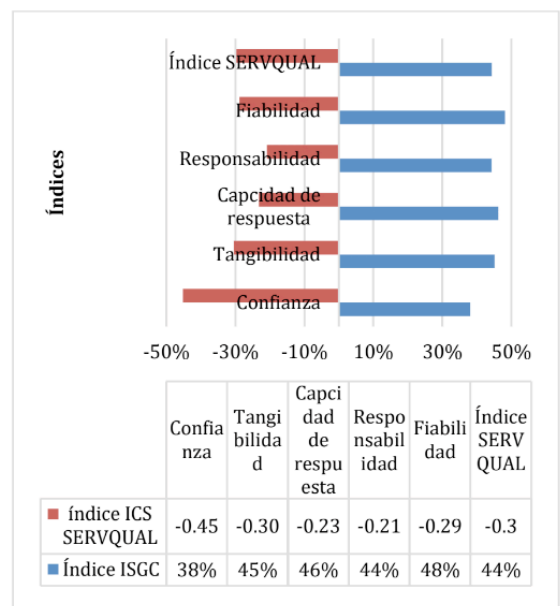


Gráfico N°4. Percepción general sobre la calidad de los servicios automotrices multimarca.

DISCUSIÓN

Las características destacadas de la muestra sobre las personas encuestadas y de sus vehículos atendidos en los servicios automotrices de post venta en la indagación sobre la calidad de los servicios recibidos en los talleres automotrices multimarca de la comuna de Concepción son el sexo de los individuos y las características del parque automovilístico catastrado; marcas de los fabricantes automotrices, la antigüedad del vehículo, el tipo de motorización de combustión interna (ciclo Diesel u Otto) implementada y el tipo combustible que consumen los motores endotérmicos.

CARACTERIZACIÓN POR GENERO (SEXO) DE LA MUESTRA

La muestra está constituida por un 76% de individuos de sexo masculino correspondiente a 281, encuestados, y un 24% de sexo femenino en participación, que representa a 87 individuos del total de la muestra.

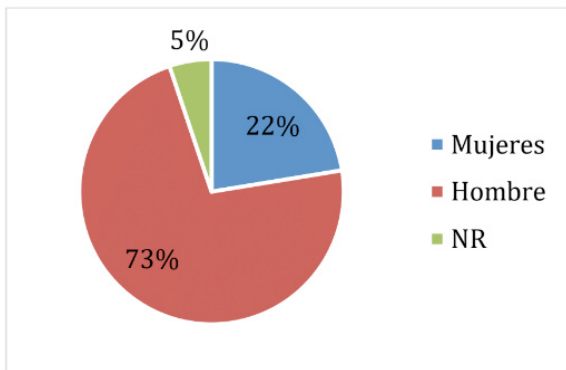


Gráfico N°5. Peso por genero de la muestra encuestada.

Se establece que la percepción actual sobre la calidad otorgada por los servicios automotrices multimarca en la comuna de Concepción depende principalmente del sexo masculino, con una representatividad del 73%. Respecto al género femenino, éste representa

un quinto de la muestra, un 22%, y únicamente se puede reflexionar que generalmente no presentan una percepción negativa porque en la mayoría de los casos carecen de conocimientos técnicos de los bienes y/o laborales contratadas en comparación a los individuos de sexo masculino que tienden a conocer en mayor profundidad los servicios de mantenimiento por los que se concurre al taller. De los encuestados el 5%, no entregó esta información.

CARACTERIZACIÓN POR MARCAS DE LOS VEHÍCULOS DE LOS ENCUESTADOS

Se observa que son siete las marcas de mayor frecuencia en los vehículos pertenecientes a los individuos encuestados, principalmente fabricantes automotrices asiáticos, predominando el fabricante Toyota Motor Corporation de Japón con 52 unidades y Hyundai Motor Company de Corea del Sur con 45 unidades. Sin embargo, destacan entre ellas dos fabricantes de origen estadounidense, Chevrolet del grupo General Motors ocupando el tercer lugar con 44 unidades y Ford Motor Company en el séptimo puesto con 25 unidades. La tendencia que presenta la comuna de Concepción en las marcas de los clientes sigue a la tendencia nacional que se declara en el estudio de “Cierre de ventas 2016-Proyecciones de ventas del sector automotriz 2017” expuesto en la conferencia del mes de enero en el año 2017 por la Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G. (2017). Esta cualidad del parque encuestado es muy importante porque indica la tendencia tecnológica y la integración de los supuestos modelos de gestión que deberían estar implementados en los talleres automotrices multimarca de la comuna para otorgar un servicio apropiado. Además, se deduce que el resto de las marcas por tener un bajo peso, en comparación a las dominantes

del segmento, implica que existe un mercado que no es atendido correctamente por los prestadores de servicios, por múltiples razones, por ejemplo, cuota del mercado baja o tecnología a implementar muy específica y de alto coste económico o simplemente porque está en etapa de surgimiento.

Este variable cualitativa de los automóviles puede incidir en el nivel de percepción que los usuarios expresan en el estudio porque es complejo técnicamente realizar las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo en los sistemas, como consecuencia los costos de las reparaciones son caros.

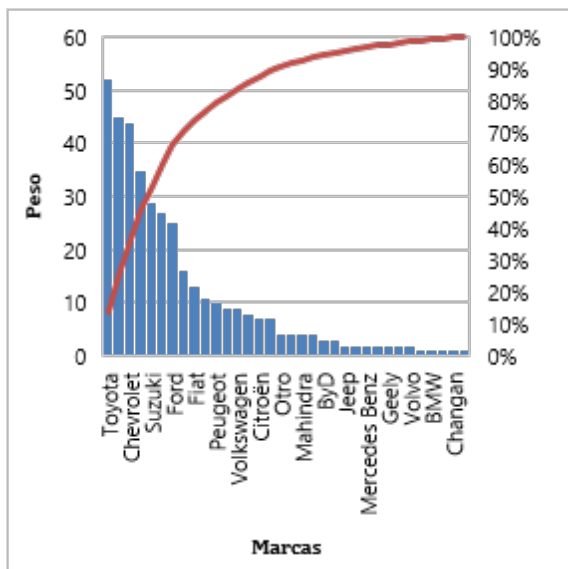


Gráfico N°6. Peso de las marcas automotrices de los encuestados.

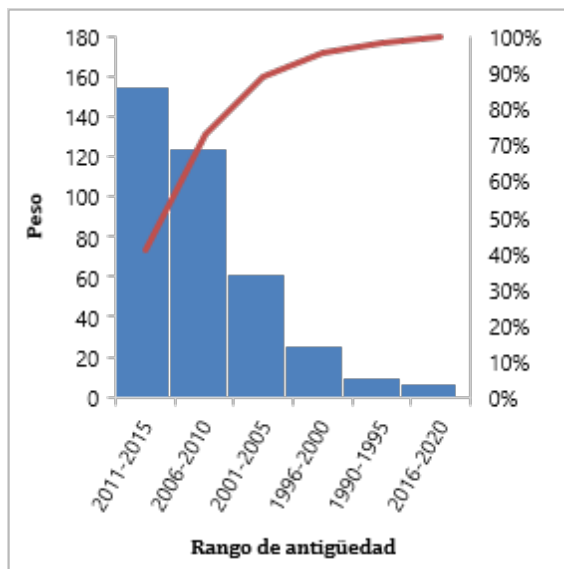


Gráfico N°7. Antigüedad de los vehículos de la muestra.

CARACTERIZACIÓN POR ANTIGÜEDAD DE LOS VEHÍCULOS DE LOS ENCUESTADOS

La vida útil de los vehículos se encuentra en el rango de los cinco años y los diez años de antigüedad, representando el 73%, de los vehículos pertenecientes a los encuestados, un 10% sobre la tendencia nacional de antigüedad del parque automotor que es de un 63%, de acuerdo a lo establecido por la Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G. (2017). Es decir, existen vehículos que están completamente depreciados, de acuerdo con lo establecido por Servicios de Impuestos Internos (2002), e incluso existen vehículos con mayor antigüedad, los cuales están económicamente depreciados en su totalidad, pero que comercialmente se pueden transar.

CARACTERIZACIÓN POR EL TIPO DE MOTOR IMPLEMENTADO EN LOS VEHÍCULOS DE LOS ENCUESTADOS

En general los motores de combustión interna de ciclo Otto predominan en los vehículos de las personas encuestadas, por lo cual se aprecia que posiblemente en los talleres automotrices multimarca debería existir un alto nivel de tecnologías y recursos para ejecutar correctamente las labores acordadas con los clientes. Si no es la situación, entonces es lógico deducir que al carecer de los recursos resulta una incorrecta ejecución de las labores de mantenimiento preventivo y/o correctivo. En el caso particular de los vehículos implementados con motores endotérmicos de ciclo Diesel de los encuestados que acuden

a los talleres, es más complejo presumir una afirmación sobre la percepción de la calidad porque en estos talleres suelen tener los recursos para desarrollar correctamente los trabajos, debido a que son especializados. Sin embargo, los precios para acceder a estos servicios y de comprar los repuestos para corregir y/o mantener al motor son costosos, por cual los usuarios suelen quejarse de los altos valores que deben cancelarse por el servicio contratado, lo que afecta a la percepción de la calidad.

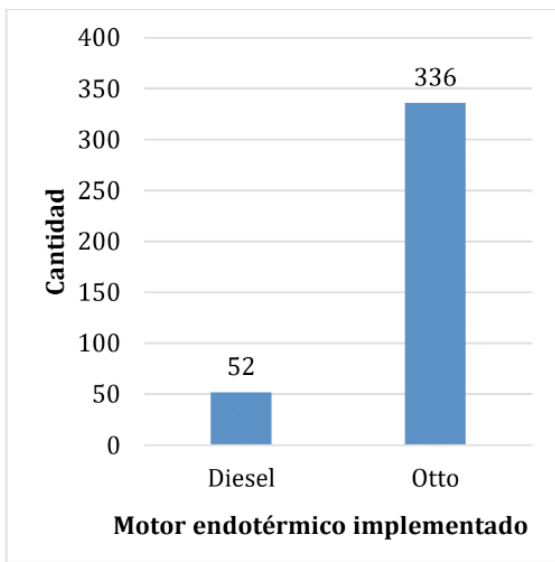


Gráfico N°8. Tipo de motor endotérmico implementado.

Por último, hay que destacar que el combustible más consumido por las motorizaciones implementadas en los vehículos es la gasolina, en general. En segundo lugar, está el consumo del Diesel (gasóleo), y algunos casos puntuales de motores de ciclo Otto convertidos para funcionar con Gas Licuado de Petróleo (GLP) o gas natural Comprimido (GNC).

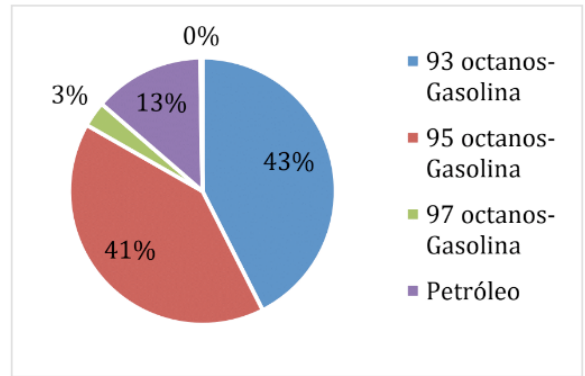


Gráfico N°9. Tipo de combustible consumido.

Por lo tanto, a partir de la cualidad del género de los individuos y las características de los vehículos de la muestra se establece que podría existir una variación en la percepción de la calidad ponderada por el método SERVQUAL en primer nivel, lo que implica el surgimiento de nuevas hipótesis, que no son alcanzadas en esta indagación.

Para investigar esta cuestión se debe realizar la continuación de la presente tesis. Es decir, aplicar el método SERVQUAL en un segundo nivel para investigar las variables generales y específicas de las causas que actualmente inducen un nivel de percepción neutral para la calidad de los servicios que otorgan los talleres automotrices multimarca en la comuna de Concepción.

Por ende, es necesario aplicar la encuesta en una serie de tiempo y aplicar técnicas estadísticas para establecer correlaciones que determinen las variables que constituyen la percepción de la calidad en los clientes, para establecer el modelo que permita medir la calidad del servicio otorgado con mayor certeza.

También debe considerarse en esta instancia los GAPS del método, para conocer las discrepancias presentes en las percepciones de la calidad del servicio de los ejecutivos y las tareas asociadas con el servicio otorgado a los consumidores, para analizar los principales motivos de la diferencia que guían

a la decisión en las políticas de calidad de las organizaciones y mejorar la competitividad del sector.

CONCLUSIONES

La investigación sostiene la hipótesis del estudio H_1 y la refutación de la hipótesis H_0 , las que a través de la aplicación de la metodología SERVQUAL en primer nivel entrega un Índice de Satisfacción General del Cliente (ICGS) del 44%, expresando que los consumidores asistentes a los talleres automotrices multimarca de la comuna de Concepción presentan un nivel neutral sobre la calidad que actualmente están recibiendo, y un Índice de Puntuación ICS SERVQUAL del -0,3. Es decir, aprueba la baja calidad que otorgan los talleres automotrices multimarca en sus servicios, respectivamente.

De las variables estudiadas, la dimensión de la *Confianza* es la que sobresalta principalmente la disminución de la percepción general de la calidad medida, esta dimensión tiene un ISC del 38%, valor bajo. Es decir, de acuerdo con la escala de Likert una variable de insatisfacción en los clientes, la que es provocada por el bajo interés y atención individualizada que los talleres automotrices multimarca dedican a sus clientes. Esta situación es expuesta en la discrepancia de los pesos del servicio esperado con el servicio recibido, los cuales son del 73%, para las expectativas y el 28%, para la realidad. Esta situación es provocada por una inapropiada implementación o la carencia de modelos gestión que son necesarios integrar en los procesos que constituyen el ciclo del servicio automotriz otorgado al cliente; la recepción, el presupuesto, el ingreso, la ejecución de la labor y la entrega del vehículo. Esta diferencia entre lo que el cliente espera respecto al servicio que se le entrega representa una brecha del 62%.

Otra de las variables incidentes en la veracidad de la hipótesis y la justificación

del problema es *Responsabilidad*, que tiene un ISC del 44%, un nivel neutro, el cual expresa que los clientes asistentes a los talleres automotrices multimarca perciben un nivel medio en la seguridad, el conocimiento y la atención de los empleados y la habilidad de éstos para inspirar credibilidad y confianza en los servicios que son realizados. Es decir, los clientes no quedan conformes con el servicio recibido. Este contexto es demostrado en la divergencia de los pesos del servicio esperado con el servicio recibido, los cuales son del 37 % y 17%, respectivamente. A pesar de que se observa una incidencia leve en el indicador general de la percepción de la calidad, en la realidad representa una brecha del 56%, un valor alto respecto a logro de las expectativas que los clientes manifiestan.

Por último, hay que destacar el índice de la dimensión de la *Fiabilidad* correspondiente al 48%, nivel neutro. Es decir, demuestra un nivel medio en la percepción de la ejecución íntegra y metódica del servicio contratado en de los talleres automotrices multimarca respecto con el desarrollo de las labores acordadas. Este argumento es manifestado en la disconformidad de los pesos de la prestación esperada con el servicio recibido, los cuales son del 56 % y 27%, respectivamente. Implica una brecha del 52%, un valor medio respecto con las expectativas medidas.

Finalmente se sugiere considerar estas tres variables como oportunidades para mejorar el *servicio que es otorgado al cliente* en los talleres automotrices multimarca de la comuna de Concepción. Consecuentemente, será necesario establecer una propuesta de mejora conducente a la competencia de la gestión en la dirección o gerencia para fundar políticas y adoptar modelos de gestión, y capacitar a los operadores del ciclo del servicio en la ejecución correcta de las labores asignadas del servicio que se otorga al cliente, considerando las variables de la Confianza, Responsabilidad

ya Fiabilidad para que la percepción de la calidad del servicio que se otorga sea valorada por los usuarios, y en consecuencia mejorar el nivel de competitividad del taller automotriz, para aumentar su margen de rentabilidad. Para obtener los recursos económicos que exigen estos planes es necesario elaborar las propuestas y presentarlas a entidades públicas que fomenten la competitividad de la industria e innovación como **Corfo (Corporación**

de Fomento de la Producción), Sercotec (Servicio de Corporación Técnica), Conicyt (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica), Sence (Servicio Nacional de Capacitación y Empleo), Subdere (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo), y en la región particularmente Innova Bío-Bío.

REFERENCIAS

Albrecht, K., & Zemke, R. (1991). *Gerencia de Servicios*, 1, 198.

ANAC, A. G. (2016). *Anuario automotriz 2015/2016*. (S. Matta, G. Castellanos, D. Nunes, C. Philip, J. Bay-Schmith, & A. Fernández, Eds.) (Primera). Santiago: RS CHILE SA. Retrieved from <http://www.anac.cl/noticias/articulo/anuario-automotriz-2015-2016>

Automotriz de Chile A.G., A. N. (2013). Normas de Emisiones Veh(1). Livianos y Medianos.pdf. Santiago: ANC S.A. Retrieved from <http://www.anac.cl/normativas-vigentes>

Automotriz de Chile A.G., A. N. (2017). Conferencia de Prensa 19, *Diciembre*, 1–3. Retrieved from <http://www.anac.cl/estudio-de-mercado>

Behr, J. (2017). ANAC: ¿Cómo se viene el 2017 para la industria automotriz? - Autocosmos.com. Retrieved September 28, 2017, from <https://noticias.autocosmos.cl/2017/01/19/anac-como-se-viene-el-2017-para-la-industria-automotriz>

Carro, R., & González Gómez, D. A. (2012). Administración de la calidad total. Retrieved from <http://nulan.mdp.edu.ar/1614/>

CEO. (2012). UNA HERRAMIENTA PARA EVALUAR EL SERVICIO: EL SERVQUAL Centro de Estudios de Opinión, 1–17. Retrieved from <http://ceo.udea.edu.co>

Droguett, F. J. (2012). Calidad y Satisfacción en el Servicio a Clientes de la Industria Automotriz : Análisis de Principales Factores que Afectan la Evaluación de los Clientes, 123.

Duque Oliva, E. J. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas Y Sociales*, 15(25). Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/818/81802505/>

González, M. A., Ulibarri, H. A., & Cutz, F. Lo. (2010). “ Percepciones y expectativas de la calidad en el servicio en un taller automotriz de Mérida, Yucatán ”

Gruen, T. W. (1995). The outcome set of relationship marketing in consumer markets. *International Business Review*, 4(4), 447–469. [https://doi.org/10.1016/0969-5931\(95\)00026-7](https://doi.org/10.1016/0969-5931(95)00026-7)

Gutiérrez, M. (1995). *Administrar para la calidad : conceptos administrativos del control total de la calidad*. Limusa. Retrieved from <https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=eVQShi8w2AUC&oi=fnd&pg=PA21&dq=En+1956,+Fei+genbaum+publicó+su+libro+sobre+control+total+de+calidad&ots=SjqpvwjZF3&sig=SGEeDs0UkbhYyMIIW6QKNUzFGIM#v=onepage&q=En+1956%2C+Feigenbaum+publicó+su+libro+sobre+control+t>

Gutiérrez Pulido, H. (2010). *Calidad Total y productividad*. <https://doi.org/978-607-15-0315-2>

- Ibarra, L., & Espinoza, B. (2014). Servqual , una propuesta metodológica para evaluar la percepción de la calidad, 14. Retrieved from <http://www.reibci.org/publicados/2014/septiembre/3300110.pdf>
- Impuestos Internos, S. (2002). NUEVA TABLA DE VIDA UTIL DE LOS BIENES FISICOS DEL ACTIVO INMOVILIZADO. Retrieved December 29, 2017, from http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm
- Larraín Cortés, A. D. (2012). Diseño De Una Propuesta De Mejoramiento De La Calidad De Servicio En Una Empresa Del Rubro Automotriz.
- Machorro, Á., Venegas, A., Resenos, E., & Acuña, B. (2009). Revista de la Ingeniería Industrial. *Revista de La Ingeniería Industrial*, 3(1), 1–16. Retrieved from <http://www.academiajournals.com/>
- Moreno, M. (2017). Herramientas de cálculos. Retrieved December 16, 2017, from <https://med.unne.edu.ar/biblioteca/calculos/calculadora.htm>
- Muñoz, R., & Norambuena, J. (2017). Informe final encuesta de satisfacción de servicios automotrices, 1, 44.
- NAFOR, A. B. (2009). Instituto Politécnico Nacional. *Proceso Estrategico de Vinculacion Para Que Las Unidades Politecnicas de Integracion Social (UPIS) Funcionen Como Unidades de Negocio*, 17. Retrieved from <http://tesis.bnct.ipn.mx/dspace/bitstream/123456789/8307/1/PROCESTRAT.pdf>
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1993). More on improving service quality measurement. *Journal of Retailing*, 69(1), 140–147. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(05\)80007-7](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(05)80007-7)
- Reclamos.cl. (2016). Taller Mecánico | Reclamos.cl. Retrieved September 28, 2017, from https://www.reclamos.cl/empresa/taller_mecanico
- Ríos, M. N. J., González, A. A., Carrasco, M. A. C., Vázquez, M. J. P., & Ríos, M. G. D. A. (2008). SERVQUAL: Evaluación en el servicio de las áreas de Catastro e Ingresos del Ayuntamiento de Cajeme”, 35.
- Shaw, J. C. (1991). *Gestión de servicios : la consecución del éxito en empresas de servicios mediante el desarrollo de planes* (Primera). Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from <https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=fBcY4AWAiyYC&oi=fnd&pg=PR11&dq=Shaw,+J.C.,+Gestión+de+servicios,+Ediciones+Díaz+de+Santos,+España,+1991.&ots=htl-LhZkax&sig=Z9-s9chyVJ4YoOHkBRBSZ5mNjbVg#v=onepage&q&f=false>
- Telecomunicaciones, M. de T. (2015). Revisiones tecnicas tipo b manual de procedimientos e interpretacion de resultados. Santiago. Retrieved from <http://www.prt.cl/Paginas/Documentos.aspx>