

**FACTORES CLAVES EN EL NIVEL DE SERVICIO EN LA INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ PARA ESTABLECER MEJORAS EN EL ÁREA DE POSTVENTA EN  
CENTRODIESEL S.A.**

**JOHANNA LIZETH ARÉVALO ÁLVAREZ  
NATALY CAROLINA GONZÁLEZ SANDOVAL  
JOHANNES GUTIÉRREZ TÉLLEZ**

**UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA MERCADEO Y PUBLICIDAD  
BOGOTÁ, D.C.  
2016**

**FACTORES CLAVES EN EL NIVEL DE SERVICIO EN LA INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ PARA ESTABLECER MEJORAS EN EL ÁREA DE POSTVENTA EN  
CENTRODIESEL S.A.**

**JOHANNA LIZETH ARÉVALO ÁLVAREZ  
NATALY CAROLINA GONZÁLEZ SANDOVAL  
JOHANNES GUTIÉRREZ TÉLLEZ**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**JULIO ALBERTO PEREA SANDOVAL  
MSC ADMINISTRACIÓN**

**UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA MERCADEO Y PUBLICIDAD  
BOGOTÁ D.C.**

**2016**

## **Dedicatoria y agradecimientos**

A Dios y nuestros padres, amigos y personas más cercanas que fueron participes y testigos de este proceso a lo largo de esta etapa de nuestra vida, quienes además contribuyeron para dar fin a esta etapa e iniciar una nueva llena de expectativas y anhelos. De igual manera damos gracias a nuestros profesores y todas aquellas personas que forman parte del grupo académico de la Universidad ECCI, quienes contribuyeron con sus conocimientos y demás virtudes, los cuales fueron aportaron para forjarnos como excelentes profesionales y seres humanos de calidad.

## Contenido

Glosario.....	1
Resumen.....	2
Palabras clave.....	2
Abstract.....	3
Keywords.....	3
Introducción.....	4
Justificación.....	5
Marco conceptual.....	7
Servicio.....	7
Servicio al cliente.....	8
Servicio posventa.....	11
Técnicas del postmarketing:.....	14
Personal involucrado en el servicio postventa.....	15
Kaizen.....	19
Lean manufacturing.....	23
Sector automotriz.....	26
Parque Automotor.....	30
Empresa CentroDiesel.....	34
Historia.....	34
Políticas.....	36
Servicio postventa.....	38
Postventa taller.....	38
Postventa repuestos.....	40
Problema de investigación.....	41
Descripción del problema.....	41
Capacidad instalada para mantenimientos preventivos.....	42
Formulación del problema.....	45
Objetivos de la investigación.....	45
Objetivo general.....	45
Objetivos específicos.....	45
Delimitación.....	46
Tipo de investigación.....	47
Diseño de la investigación.....	48
Fuentes para la obtención de la información.....	49

Fuentes secundarias .....	49
Instrumento .....	50
Lista de chequeo – Chevy Express .....	52
Lista de chequeo – Mecánica especializada .....	53
Resultados y análisis .....	54
Registro Fotográfico.....	56
IFC – índice de felicidad de clientes .....	65
Propuesta de mejoramiento.....	80
Conclusiones.....	82
Bibliografía .....	83

## Índice de figuras

Figura 1. <b>Cárcamo CentroDiesel</b> .....	42
Figura 2. <b>Mapa de proceso de agendamiento y atención de clientes CentroDiesel</b> .....	44
Figura 3. <b>Vehículos pendientes para ingreso</b> .....	56
Figura 4. <b>Registro</b> .....	56
Figura 5. <b>Confirmación agenda</b> .....	57
Figura 6. <b>Ingreso a cárcamo</b> .....	57
Figura 7. <b>Cambio de aceite</b> .....	59
Figura 8. <b>Balanceo</b> .....	60
Figura 9. <b>Alineación</b> .....	61
Figura 10. <b>Servicios adicionales</b> .....	62

## Índice de tablas

Tabla 1. Sector automotor Top 5.....	27
Tabla 2. Sector automotor Top 5 Sub-Segmento.....	27
Tabla 3. Sector automotor.....	28
Tabla 4. Ranking IFC concesionarios.....	43
Tabla 5. Lista de chequeo para clientes sin cita – Chevy Express.....	50
Tabla 6. Lista de chequeo para clientes con cita – Chevy Express.....	51
Tabla 7. Lista de chequeo entrega repuestos – Mecánica Especializada.....	51
Tabla 8. Lista de chequeo Permanecía de vehículos – Mecánica especializada.....	52
Tabla 9. Total de entradas al taller de CentroDiesel.....	53
Tabla 10. Mecánica especializada para vehículos a través del método de observación.....	63
Tabla 11. Permanecía vehículo para vehículos a través del método de observación.....	64
Tabla 12. Mes enero de 2015.....	66
Tabla 13. Motivo de satisfacción mes enero.....	66
Tabla 14. Mes febrero de 2015.....	67
Tabla 15. Motivo de insatisfacción mes febrero.....	67
Tabla 16. Mes marzo 2015.....	68
Tabla 17. Motivo de calificación mes marzo.....	68
Tabla 18. Mes de abril de 2015.....	69
Tabla 19. Motivo de calificación mes de abril.....	69
Tabla 20. Mes de mayo de 2015.....	70
Tabla 21. Motivo de calificación mes mayo.....	70
Tabla 22. Mes junio de 2015.....	71
Tabla 23. Motivo de calificación mes junio.....	71
Tabla 24. Mes de julio de 2015.....	72
Tabla 25. Motivo de calificación mes julio.....	72
Tabla 26. Mes agosto de 2015.....	73
Tabla 27. Motivo de calificación mes agosto.....	73
Tabla 28. Mes septiembre de 2015.....	74
Tabla 29. Motivo de calificación mes septiembre.....	74
Tabla 30. Mes octubre de 2015.....	75
Tabla 31. Motivo de calificación mes de octubre.....	75
Tabla 32. Mes noviembre de 2015.....	76
Tabla 33. Motivo de calificación mes noviembre.....	76
Tabla 34. Mes diciembre de 2015.....	77
Tabla 35. Motivo de calificación mes diciembre de 2015.....	77

## Índice de graficas

Gráfica 1. <b>La edad promedio del parque automotor en Colombia</b> .....	30
Gráfica 2. <b>La edad del parque de vehículos matriculados por segmento</b> .....	31
Gráfica 3. <b>Vehículos con cita</b> .....	54
Gráfica 4. <b>Vehículos sin cita</b> .....	55
Gráfica 5. <b>Permanecía de vehículos en taller</b> .....	65
Gráfica 6. <b>Facturación 2014 vs 2015</b> .....	78
Gráfica 7. <b>Facturado vs presupuestado mecánica especializada taller</b> .....	78
Gráfica 8. <b>Comparativo año 2014 vs 2015</b> .....	79
Gráfica 9. <b>Entradas al taller de CentroDiesel por razón de ingreso</b> .....	79



## Glosario

**Postventa:** Consiste en actividades comerciales que permiten al consumidor estar satisfecho del uso del producto, motivación a recompra, garantía de calidad, canje por defecto, folletos informativos, cursos de perfeccionamiento, manuales de servicio y asistencia técnica inmediata.

**Cárcamo:** Son plataformas verticalmente elevadas utilizadas para proporcionar un acceso vertical temporal a lugares altos.

**IFC:** Es un indicador para medir el índice emocional de los clientes de cualquier organización del sector automotriz, basada en la satisfacción.

**Parque Automotor:** El parque automotor está constituido por todos los vehículos que circulan por las vías de la ciudad, entre los que encontramos automóviles particulares, vehículos de transporte público y vehículos de transporte de carga.

**Kaizen:** Cambio o mejora en japonés, en el uso común de su traducción al castellano, significa “mejora continua” o “mejoramiento continuo”, y su metodología de aplicación es conocida como la MCCT: La Mejora Continua hasta la Calidad Total.

**Autopartes:** Pieza o conjunto de piezas que intervienen en el armado o ensamblaje de un vehículo.

**Agendamiento:** Reserva o separación de un servicio con anticipación.

**Mejora continua:** El proceso de mejora continua es un concepto del siglo XX que pretende mejorar los productos, servicios y procesos.

## **Resumen**

Esta investigación se desarrolló con el fin de conocer detalladamente el servicio al cliente del área postventa en la empresa CentroDiesel, identificando los factores internos y externos que afectan el IFC (Índice de felicidad del cliente), en el segmento de vehículos pesados.

El estudio se realizó en los últimos cinco meses enfocándonos en los clientes que realizan su mantenimiento preventivo y correctivo en el taller, donde se identificaron y analizaron los factores más relevantes dentro del ciclo de servicio que contribuyen a la insatisfacción del cliente para así proponer planes de acción que permitan mejoras significativas en el servicio y brinden una experiencia positiva al cliente.

El trabajo se elaboró empleando el tipo de investigación exploratoria, por medio de la cual se observó el ciclo del servicio postventa junto con los momentos de verdad por los que pasa el cliente durante el proceso de reparación de su vehículo. Esto permitió tener un conocimiento general de la situación actual del área postventa y así mismo identificar falencias en el proceso que pueden estar generando la deserción de los clientes.

### ***Palabras clave***

Agendamiento, postventa, ciclo de servicio, cliente, autopartes, mecánica especializada, mecánica rápida, IFC, mejora.

## **Abstract**

This research is conducted in order to know in detail the after-sales customer service in the business area CentroDiesel, identifying internal and external factors affecting the IFC (Customer Happiness Index in the segment of heavy vehicles).

The study was conducted in the last five months focusing on customers who do their preventive and corrective maintenance in the workshop, where they were identified and analyzed the most relevant factors in the cycle of service that contribute to customer dissatisfaction order to propose plans action to enable significant improvements in service and provide a positive customer experience.

The work was produced using the kind of exploratory research, through which the cycle and customer service along with the moments of truth by passing the client during the process of repairing your vehicle was observed. This allowed a general understanding of the current situation of the sales area and likewise identify flaws in the process that may be generating the defection of customers.

### ***Keywords***

Scheduling, sales, service cycle, customer, auto parts, specialized mechanics, fast mechanical, IFC improves.

## **Introducción**

La presente investigación trata el tema de servicio al cliente en el área de postventa de CentroDiesel, evaluando los factores internos y externos que afectan negativamente el proceso en la atención al cliente.

La compañía se está viendo afectada con una mala imagen frente a sus clientes lo que repercute directamente en la facturación de servicios, insatisfacción de los clientes, incumplimiento de los presupuestos de venta establecidos por los directivos de la empresa; Es por esto que se vio la necesidad de realizar esta investigación para identificar las causas reales del problema.

Para analizar esta problemática es necesario mencionar algunas de las aparentes causas las cuales analizaremos a fondo para determinar si estas son las que realmente ocasionan las falencias en el proceso.

La investigación se apoya en el marco conceptual con los términos previamente desarrollados en el área del servicio, abarcando desde lo general hasta lo específico del servicio postventa, para ello se tiene en cuenta la problemática de la empresa CentroDiesel así como el análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos de medición que permite determinar el cumplimiento de los objetivos planteados con el cual diseñamos las estrategias con base a las propuestas de mejoramiento continuo y la aplicación del servicio postventa para alcanzar el aumento en el IFC de los clientes de CentroDiesel.

## **Justificación**

Para una compañía automotriz se refleja directamente en los clientes habituales y potenciales su satisfacción a la hora de necesitar servicio postventa ya que afecta directamente al cliente, por tratarse de vehículos de servicio público no pueden esperar más de lo debido por el servicio ya que esto les significa una carga monetaria extra.

Una de las necesidades más apremiantes para los compradores de vehículos de servicio público, es tener una buena atención después de la compra de su vehículo, este trabajo lo debe realizar el área de postventa puesto que de allí se debe generar la fidelización de los clientes, esta parte es difícil de mantener debido a que no se realizan los diagnósticos necesarios para la atención adecuada que se le debe de brindar a los diferentes clientes de placa blanca en el sector automotor.

El área de postventa es de fundamental importancia para el cliente ya que es el soporte técnico que se brinda después de la adquisición de un bien, por lo tanto, se requiere tener un conocimiento amplio en el área para ofrecer un respaldo y así mismo permita garantizar que los trabajos realizados son de total confianza para lograr fidelización del cliente.

Esta investigación es de vital importancia para el área de servicio de CentroDiesel debido a que se ha visto de manera progresiva la mala percepción de los clientes, frente a la atención prestada en el área de postventa (mecánica especializada y mecánica rápida), por lo tanto, no se está cumpliendo la promesa de valor ofrecida; esto ocasiona la deserción de los clientes; lo que impacta la facturación y la imagen de la compañía, valor importante para el posicionamiento de CentroDiesel.

Debido a lo anterior la investigación pretende detectar los factores que deterioran el indicador IFC (índice de felicidad del cliente) para así poder contrarrestar las fallas y lograr la satisfacción esperada por los clientes de la compañía CentroDiesel S.A.

## **Marco conceptual**

Esta investigación se va a realizar con el fin de detectar los factores internos y externos que intervienen en el proceso de servicio al cliente del concesionario CentroDiesel.

### ***Servicio***

Stanton (2001) definen los servicios como, actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción ideada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades.

El sector Automotriz tiene un gran reto hoy en día el cual consiste en mantener el índice de felicidad de los clientes sobre un 85%, este índice de felicidad también es conocido en el sector automotor como índice de satisfacción al cliente.

Este indicador se está convirtiendo en uno de los más importantes para las compañías del sector Colmotores (2015). Para seguir hablando del indicador IFC (Índice de felicidad del cliente) tenemos que hablar de un factor importante para toda compañía como lo es el servicio, por eso decidimos recurrir a varios autores para indagar sobre este concepto tan importante para las compañías para este caso del sector automotriz.

El concepto de servicio, como lo dice el libro titulado 80 conceptos esenciales del marketing kotler (2006) en una era de creciente acomodación y distinción, dar un buen servicio es el punto clave de

cualquier negocio orientado al cliente, por ende el servicio es un intangible cuyo valor agregado solo se conoce cuando se observa. La naturaleza de ese valor está en la calidad del contacto personal llamado momento de verdad.

Herrera (2005) define el servicio como toda acción que usted hace para motivar un cliente.

Recopilando los conceptos de servicio de varios autores conocedores del marketing nos podemos dar cuenta que el servicio es uno de los pilares más grandes para toda organización cuyo portafolio sea de servicios, por ende, consideramos de mucha importancia tratarlo como un factor esencial para el indicador IFC (Índice de felicidad del cliente).

Ya sabiendo que es un servicio debemos tomar otro concepto también muy importante como lo es el servicio al cliente.

### ***Servicio al cliente***

John Tschohl (2001) define el servicio al cliente como todo esfuerzo encaminado a atender al cliente y a resolver sus inquietudes, sugerencias, dudas o reclamos. Es decir, el servicio al cliente es todo momento de contacto entre el cliente y la empresa.

Vera (2007) define la calidad en el servicio es la verdadera ventaja competitiva de una organización. El servicio y la atención de calidad son el reflejo del compromiso de quienes integran una institución orientada al cliente, usuario o público en general.

Vértice (2008) indica que las empresas deberían medir con más regularidad la satisfacción de sus clientes. Para ello, podrían llamar a nuevos compradores para averiguar cuantos están muy



satisfechos, satisfechos, indiferentes, insatisfechos y muy insatisfechos. La probabilidad de perder a cliente muy insatisfechos esta alrededor del 80 por 100; el 40 por 100 para clientes insatisfechos; el 20 por 100 para indiferentes; y sobre un 10 por 100 para clientes satisfechos. En cambio, solo se perderá entre 1 y un 2 por 100 de los clientes muy satisfechos.

Siendo así la gestión de la calidad de servicio centrada en la relación: Persona que genera el servicio y método a través del que se ofrece, convirtiéndose esta en un factor fundamental.

Dado que la calidad del servicio es una herramienta de ventas, John Tschohl (1994) señala el servicio como una ventaja competitiva a largo plazo. De hecho, con mucha frecuencia, es la única ventaja competitiva que puede lograr una organización que opera en una economía de servicios en la que muchas organizaciones suministran (fundamentalmente) el mismo servicio. Cuando una empresa descubre que los clientes son, en realidad, personas y prestan al servicio al cliente, por lo menos, la misma atención, poder e influencia que atribuyen a las decisiones que adoptan en las áreas financieras o estadísticas, es cuando, en realidad, inicia el camino hacia el logro de una verdadera ventaja competitiva y hacia el dominio del mercado. Esas dos cosas significan dinero.

El liderazgo en servicio genera mentalidad de servicio dentro de la organización, de acuerdo con Leonard L. (2003) indica que oyendo lo que la gente dice sobre el servicio, se llegan a conocer aquellas cosas que son importantes para los clientes, lo que ocurre con el desempeño y porque, y lo que debe hacerse para mejorar; También es la base para establecer un rumbo estratégico global, una estrategia de servicio.

David W. (1991) define que el factor clave en la satisfacción del cliente no radica en cuan eficaz o (bueno) sea usted en su profesión, sino en cómo le perciben sus clientes; en otras palabras, en su imagen.

Con lo anterior podemos concluir que el servicio al cliente puede verse como un momento de verdad porque se evidencia la aparición del contacto del cliente con la empresa con base en esto se puede confirmar que en los momentos de verdad el cliente evidencia en un instante como es la compañía, la calidad del servicio y hasta la calidad del producto.

El servicio al cliente se relaciona como el contacto directo que tiene un cliente con una empresa o viceversa, por ende, están importante el servicio al cliente para la mayoría de organizaciones y para la compañía CentroDiesel es muy importante porque este va asociado directamente con una de sus más importantes unidades de negocio como lo es el servicio posventa, el servicio posventa debe establecer buenas relaciones con los clientes para generar recordación a través de buenas experiencias.

## *Servicio posventa*

Gaiardelli (2007) define el significado etimológico de término postventa (después de la venta) puede llevarnos a intuir una primera definición, entendiendo esta área de negocio como el conjunto de actividades realizadas después de la venta, esta definición resultaría inexacta o completa, dado que el conjunto de operaciones que comprende este término va más allá de los actos subsiguientes a la venta.

Cuando hablamos de servicio posventa es importante hablar de los atributos y cualidades del servicio por que la calidad debe ser oportuna y confiable lo que indica que el servicio se debe ejecutar dentro de un plazo acordado con el cliente, con exactitud precisa segura y veraz.

La posventa también es conocida como el postmarketing, el cual abarca todos los esfuerzos de retener a los clientes después de que se ha realizado la venta inicial.

Pereira (2010) indica que las actividades de post-venta consisten en continuar el esfuerzo inicial de ventas mediante acciones posteriores al cierre. Hay algunas acciones que son naturales y conocidas tales como preocuparse de que la entrega sea pronta, y que si se requiere una instalación esta sea satisfactoria. Una quizás menos obvia, pero importante en extremo, es asegurarse que el cliente esté satisfecho por completo con la compra que realizó.

Para el moderno concepto del mercadeo de relación, una venta no concluye nunca, porque la meta es tener siempre al cliente completamente satisfecho. Para alcanzar ese objetivo es necesario dar una gama de servicios complementarios, que hagan que la relación sea muy fuerte y no se pierda jamás.

El servicio postventa es una de las principales fuentes de ingresos para el sector automotriz, porque es una herramienta efectiva para la fidelización de clientes y brinda la posibilidad de conseguir nuevos, si se brinda un buen servicio postventa queda como resultado, el famoso “voz a voz”, que es una publicidad efectiva y sin costo para una marca.

Tal como lo indica Pierce (2015), dentro del servicio postventa pueden identificarse algunas áreas que son importantes atender después de la compra:

**Promoción:** Aquí es donde debes otorgar ofertas y descuentos especiales por una segunda compra o por ser clientes frecuentes.

**Comunicación personalizada:** Este está ligado a la motivación, otorgar un seguimiento más personalizado sobre la experiencia del producto.

**Seguridad:** Brinda cambios, devoluciones y hasta garantías del producto en caso de que ocurra algo que no esperaban.

**Soporte:** Ofrece ayuda y mantenimiento sobre el producto. Es muy común para aparatos eléctricos o que necesitan una instalación específica.

En el informe de la superintendencia de industria y comercio (2016), menciona que la garantía de calidad, idoneidad y servicio de postventa, compromete a sus obligados respecto de los vehículos automotores en cuya fabricación, ensamble, distribución o venta haya participado, como mínimo a:

- Proporcionar la asistencia técnica o el reemplazo de las piezas necesarias que permita el adecuado funcionamiento del automotor durante todo el período que ampare la garantía sin costo alguno para el comprador.
- Garantizar, por un término no menor de diez (10) años, material de reposición para los vehículos nacionales e importados.

Para tales efectos, los responsables de esta garantía deberán mantener un inventario representativo de las partes y piezas de rápido movimiento y garantizar el suministro oportuno de los restantes repuestos, en todas las ciudades en que opere.

Asimismo, en el servicio de postventa se deberá garantizar, la existencia de talleres adecuados y suficientes para ofrecer la atención de mantenimiento, garantía y reparaciones, así como el personal técnico capacitado y las herramientas especializadas para los modelos y servicios ofrecidos.

Hoffman (2003) define las técnicas de postmarketing de la siguiente manera.

### ***Técnicas del postmarketing:***

- Identificar los clientes y crear una base de datos, de modo que resulte fácil ponerse en contacto con ellos después de que se ha realizado la venta.
- Medir la satisfacción de los clientes y constantemente hacer mejoras basadas en la retroalimentación proporcionada por ellos.
- Establecer programas formales de comunicación con los clientes.
- Crear una cultura de postmarketing en la empresa que refuerce la importancia de mantener una relación con el cliente después de realizada la venta inicial.

La industria que ha dado los mayores pasos en el postmarketing es la de los automóviles, el personal de ventas y de servicios regularmente se pone en contacto con los clientes después de comprar un vehículo o de que se realizó algún servicio al vehículo, por regla general los clientes han quedado muy impresionados por el interés del distribuidor, en una industria que históricamente se ha caracterizado en las ventas rápidas.

El servicio posventa se caracteriza por manejar unos servicios técnicos y especializados, muchos de estos servicios, no son fáciles de entender ni de evaluar, en consecuencia, existe la posibilidad de llevar fácilmente a los clientes por un camino equivocado.

La industria de la reparación de vehículos también se caracteriza por servicios técnicos y especializados que el cliente difícilmente puede entender o evaluar.

El cliente debe depender del prestador de servicios en este caso CentroDiesel, para guiarse, por esto es necesario contar con unas buenas políticas que consistan en hacer las cosas bien desde la primera vez, para que no se presenten futuros retrocesos ni malas percepciones de los clientes.

A continuación, retomaremos una de las industrias que ha tenido el mayor avance en postmarketing, esta es la industria automotriz, la cual con su personal de ventas y de servicio, regularmente se pone en contacto con los clientes después de la compra de un vehículo o un servicio de postventa; por regla general los clientes han quedado muy impresionados por el interés del distribuidor, en una industria que históricamente se ha caracterizado por la obtención de ventas rápidas.

### ***Personal involucrado en el servicio postventa***

Los concesionarios deben contar con un equipo idóneo para poder prestar un servicio al cliente eficiente y eficaz que permita tener un factor diferenciador frente a la competencia, a continuación, se relacionan las personas que intervienen en el en el proceso de servicio postventa:

**Gerencia de Postventa** Es la cabeza responsable del área, le reporta directamente al gerente general del concesionario; Es responsable de la calidad de prestación del servicio a los clientes, velando por que la atención se brinde en un ambiente de cordialidad, cortesía, rapidez, confianza, cumplimiento y calidad.

**Jefe de Taller** Su función es la de administrar toda la parte operativa y técnica del taller. Dicha persona debe contar con unos excelentes conocimientos técnicos que le den el soporte y el criterio para orientar y dirigir el taller. Atento al trabajo de los coordinadores de área, es responsable de resolver los inconvenientes que se puedan presentar con el desarrollo de las reparaciones realizadas a los vehículos, como el incumplimiento de los trabajos que se les solicitan a terceros, la falta de repuestos disponibles, la calidad, deficiencia o mala reparación de los vehículos, (retornos, garantías de taller y de fábrica).

Se encarga también de velar por que los coordinadores de área mantengan al asesor de servicio informado continuamente sobre el desarrollo de los trabajos en cada uno de los vehículos que se encuentran en proceso, para que este a su vez mantenga informado al cliente.

**Soporte Administrativo.** Está conformado por la secretaria de taller atenta a colaborar con todas las áreas (mecánica, colisión, recepción y planeación), por la cajera encargada de facturar y recibir la cancelación de las órdenes de trabajo. Dichos cargos son fundamentales a la hora de prestar un servicio ágil y cordial hacia el cliente. Adicional encontramos al herramientero encargado de administrar el almacén de herramientas especiales, dotaciones (tapa bocas, guantes, gafas, tapa oídos, etc.) e insumos (líquido de frenos, aceites hidráulicos, estopas, líquido refrigerante).

**Jefe de Repuestos.** Paralelo al jefe de taller, se encarga del direccionamiento y control del departamento de repuestos, responsable por la disponibilidad y suministro a tiempo de los repuestos tanto para taller como para clientes externos.



**Personal de repuestos.** El departamento de repuestos, además del jefe está compuesto por uno o más vendedores (según la demanda), quienes son los encargados de atender a todos los clientes, tanto de taller como externos y por un auxiliar de bodega, responsable de la organización, distribución y despacho de los repuestos vendidos.

**Supervisor de taller.** Dentro de sus principales funciones se encuentran vigilar que los trabajos de los técnicos sean ejecutados con precisión en el menor tiempo posible y con los más altos índices de calidad. Supervisa que los repuestos solicitados por los técnicos verdaderamente sean los requeridos, ejecuta las pruebas de ruta de los vehículos para comprobar que los trabajos fueron realizados correctamente y que la falla por la cual este ingresó quedó corregida. Posterior a esto, pasa los vehículos a lavado de cortesía y coloca los tiempos en la orden de trabajo para el cobro de la mano de obra.

**Asesor de Servicio.** Es el contacto directo del taller con el cliente, es la persona encargada de atenderlo, ofreciéndole y orientándole sobre todos los productos y servicios que este pueda llegar a requerir. El coordinador de mecánica y el coordinador de colisión le informan continuamente el estado de los trabajos de los vehículos al asesor de servicio, para que este a su vez mantenga informado al cliente. Cotizaciones, autorizaciones, informes, consultas y demás requerimientos del cliente son atendidos por el asesor de servicio.

**Anfitriona de servicio.** Es la persona encargada de la creación en el sistema, asignación del técnico y pre liquidación de las órdenes de trabajo de los vehículos. Adicional, administra las citas

de servicio que solicitan los clientes, controlando el ingreso de vehículos según sea la capacidad disponible del taller.

**Técnicos de mecánica.** Su función es la de reparar las diversos fallas o inconvenientes mecánicos, eléctricos, hidráulicos, etc., por los cuales llegan los vehículos a mantenimiento (correctivo o preventivo). De acuerdo al trabajo que deban realizar, es necesario cambiar repuestos y/o utilizar herramientas especializadas, en ambos casos, el técnico se ve en la necesidad de desplazarse hasta la bodega de repuestos o hasta el almacén de herramientas para hacer la respectiva solicitud y recepción de los elementos requeridos.

**Personal de lavado.** Como valor agregado, suele ser común ofrecer un lavado exterior de cortesía, independiente del servicio por el cual haya ingresado el vehículo.

A continuación, consideramos de vital importancia referenciar los parámetros que indica Colmotores del mejoramiento continuo en los talleres de la red Chevrolet vehículos pesados.

### ***Kaizen***

La mejora continua se basa en la lucha persistente contra el desperdicio, Juan Carlos (2013). Menciona que el pilar fundamental para ganar esta batalla es el trabajo en equipo bajo lo que se ha venido en denominar espíritu Kaizen, verdadero impulsor del éxito del sistema Lean en Japón. Kaizen significa “cambio para mejorar”; Deriva de las palabras KAI-cambio y ZEN- bueno. Kaizen es el cambio en la actitud de las personas. Es la actitud hacia la mejora, hacia la utilización de las capacidades de todo el personal, la que hace avanzar el sistema hasta llevarlo al éxito.

Al desarrollo del Kaizen han contribuido autores como Masaaki Imai, Ishikawa, Taguchi, Kano, Shigeo Shingo y Ohno. Moreno (2011) define el éxito que el kaizén ha adquirido en la actividad empresarial deviene justamente de la incitación a mejorar los estándares, sean niveles de calidad, costes, productividad o tiempos de espera. La metodología del kaizen permite establecer estándares más altos y las empresas japonesas como Toyota, Hitachi o Sony fueron desde los años 80 un buen ejemplo del mejoramiento continuo de los estándares productivos.

Según Imai (2001) la metodología de aplicación es conocida como la MCCT: La Mejora Continua hasta la Calidad Total. Dentro de su metodología se encuentra el método 5s.

El método de las 5S, así denominado por la primera letra del nombre que en japonés designa cada una de sus cinco etapas, es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples.

Las 5S han tenido una amplia difusión y son numerosas las organizaciones de diversa índole que lo utilizan, tales como: empresas industriales, empresas de servicios, hospitales, centros educativos o asociaciones. Cada palabra tiene un significado importante para la creación de un lugar digno y seguro donde trabajar. Estas cinco palabras son:

- Clasificar. (Seiri)
- Orden. (Seiton)
- Limpieza. (Seiso)
- Limpieza Estandarizada. (Seiketsu)
- Disciplina. (Shitsuke)

**Seiri** o clasificar significa eliminar del área de trabajo todos los elementos innecesarios y que no se requieren para realizar nuestra labor, consiste en:

- Separar en el sitio de trabajo las cosas que realmente sirven de las que no sirven.
- Clasificar lo necesario de lo innecesario para el trabajo rutinario.
- Mantener lo que necesitamos y eliminar lo excesivo.
- Separar los elementos empleados de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de utilización con el objeto de facilitar la agilidad en el trabajo.
- Organizar las herramientas en sitios donde los cambios se puedan realizar en el menor tiempo posible.

- Eliminar elementos que afectan el funcionamiento de los equipos y que pueden conducir a averías
- Eliminar información innecesaria y que nos puede conducir a errores de interpretación o de actuación.

**Seiton** consiste en organizar los elementos que se han clasificado como necesarios de modo que se puedan encontrar con facilidad. Una vez hemos eliminado los elementos innecesarios, se define el lugar donde se deben ubicar aquellos que se necesitan con frecuencia, identificándolos para eliminar el tiempo de búsqueda y facilitar su retorno al sitio una vez utilizados (es el caso de la herramienta).

**Seiso** significa eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de una fábrica. Desde el punto de vista del TPM, Seiso implica inspeccionar el equipo durante el proceso de limpieza. Se identifican problemas de escapes, averías, fallos o cualquier tipo de fuga. Esta palabra japonesa significa defecto o problema existente en el sistema productivo.

**Seiketsu** implica elaborar estándares de limpieza y de inspección para realizar acciones de autocontrol permanente. Cuando los estándares son impuestos, estos no se cumplen satisfactoriamente, en comparación con aquellos que se desarrollan gracias a un proceso de formación previo, pretende:

- Mantener el estado de limpieza alcanzado con las tres primeras S.
- Enseñar al operario a realizar normas con el apoyo de la dirección y un adecuado entrenamiento.

- Las normas deben contener los elementos necesarios para realizar el trabajo de limpieza, tiempo empleado, medidas de seguridad a tener en cuenta y procedimiento a seguir en caso de identificar algo anormal.
- En lo posible se deben emplear fotografías de cómo se debe mantener el equipo y las zonas de cuidado.
- El empleo de los estándares se debe auditar para verificar su cumplimiento.
- Las normas de limpieza, lubricación y aprietes son la base del mantenimiento autónomo (Jishu Hozen).

**shitsuke** – disciplina crear hábitos basados en las cuatro "S" anteriores, se pueden implantar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la disciplina. Su aplicación garantiza que la seguridad será permanente, la productividad se mejore progresivamente y la calidad de los productos sea excelente, implica:

- El respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.
- Realizar un control personal y el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.
- Promover el hábito de auto controlar o reflexionar sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas.
- Comprender la importancia del respeto por los demás y por las normas en las que el trabajador seguramente ha participado directa o indirectamente en su elaboración.
- Mejorar el respeto de su propio ser y de los demás.

## ***Lean manufacturing***

Alberto Villaseñor (2007) define el Lean Manufacturing como una filosofía de producción, una manera de conceptualizar el proceso de producción desde la materia prima hasta el producto terminado, brinda una forma para especificar valor, alinea las acciones que crean valor dentro de la mejor secuencia, conduce las actividades sin interrupciones en cualquier momento que se les requiera y las hace cada vez más eficientes. Lean manufacturing proporciona una manera de hacer el trabajo más satisfactorio mediante la inmediata retroalimentación de los esfuerzos por convertir el desperdicio en valor. El concepto "Lean" surgió en la compañía Toyota, como una nueva forma de producir más eficientemente, con la cual se buscaba tener una menor cantidad de desperdicio y una competitividad igual a la de las compañías automotrices americanas. Con el paso del tiempo, el sistema "Lean" logró rebasar a Toyota, y hoy es un modelo de producción aplicable a la manufactura en general.

Palacio (2016) indica que el concepto Lean Manufacturing, ha sido depurado desde los años 50 y fue Taiichi Ohno en ingeniero que lo desarrolló, con la ayuda de otro gran ingeniero llamado Shigeo Shingo. Ambos, juntos con la ayuda de la dirección de Toyota (la familia Toyoda), desarrollaron el sistema de producción más eficiente de todos los tiempos. Lean da respuesta a los problemas más acuciantes que tenemos. Sus principios se están aplicando con enorme éxito en: La industria automovilística, la industria aeronáutica, la industria textil, la industria alimentaria, la sanidad, los servicios, la industria de manufactura

De esta manera el concepto de lean manufacturing lo podemos entender como las herramientas para identificar y retirar de cada uno de los procesos de producción de la compañía, todo lo que no

está añadiendo un valor a la compañía, ya sea en el servicio, producto o cualquier tipo de proceso dentro de estos, su finalidad es mejorar la rentabilidad, aumentar la satisfacción de los clientes y disminuir los costos.

Womack J y Jones (2000) definen que se puede prever o se pueden hacer más eficientes los procesos empleando las siguientes técnicas:

Menos esfuerzo del personal

Menos equipo

Menos espacio

Menos tiempo

De tal manera que el proceso al verse optimizado, el resultado final con el cliente mejora bastante ya que se hace de una manera más precisa. Al observar los procesos en el servicio de postventa hemos identificado plenamente la ineficiencia en dicho proceso, esta se da concretamente en el área de postventa taller, mecánica especializada y rápida. Las falencias presentadas son:

- Demora por más de una hora en la estadía de los vehículos de mecánica rápida.
- Congestionamiento en el ingreso de vehículos que han sido agendados con anterioridad.
- Problema con el sistema al momento de cargar repuestos o al generar la factura lo que conlleva a demoras que afectan directamente al servicio al cliente.
- Disponibilidad de equipos de diagnóstico.



- Se observa que en los tiempos picos en el taller, la infraestructura no es la adecuada para satisfacer la demanda.
- Fallas en los procesos de pago.
- Falencia en la comunicación con el cliente en el proceso de facturación.
- Insatisfacción general con el servicio al cliente de atención postventa taller.

La solución está en mejorar la eficiencia en los procesos ya que hemos detectado que el principal error el cual es recurrente, está en la falta de gestión puesto que la mayoría de estos problemas pueden ser identificados con un buen seguimiento y una adecuada atención.

De acuerdo a lo anterior sugerimos las siguientes mejoras:

- Reducción del tiempo de entrega.
- Generación de modelos de optimización de los espacios.
- Reducción de sobre procesamiento en el área de taller
- Actualización con información verídica por parte del personal de repuestos.
- Mejora en el seguimiento "agendamiento" de citas postventa taller.
- Mejora en el servicio al cliente.

Al aplicar las mejoras correspondientes a lean manufacturing se visualizaría la disminución en la deserción de los clientes, se lograría un voz a voz positivo, que mejoraría gradualmente la imagen de la empresa en cuanto a credibilidad y atención, lo que ayudaría a la compañía a incrementar sus ingresos y por supuesto el indicador IFC (índice de felicidad del cliente).

## ***Sector automotriz***

Panorama del sector automotriz en Colombia. Según el informe de la economista LLanes (2015) el sector automotriz colombiano es un sector muy importante, representa el 4% del PIB “producción bruta industrial” , genera más de 22.000 empleos , las ventas de autos representan el 1.6% del PIB, todo esto sin contar el resto de encadenamientos que tiene el sector con otros sectores de la economía, como el sector de seguros. El 2014 fue un año bastante dinámico, las ventas crecieron en 11.8 %, la producción creció en el 9% y las importaciones también fueron bastante dinámicas, por su parte las importaciones perdieron un poco de dinamismo respecto al año anterior, hay que recordar que el 2013 fue un año muy por encima del promedio de los últimos años.

En 2015 y 2016 el sector automotriz, ha sufrido una deceleración de las ventas en línea con el ciclo del sector y el ciclo de la economía, en todo caso a pesar de esta desaceleración cíclica, la demanda del producto del sector es importante en el mediano plazo, debido a que las clases medias están en continuo crecimiento y que el parque automotor está envejeciendo; la penetración de autos es a un muy baja con relación a países pares en nivel de desarrollo con Colombia.

## Sector de vehiculos pesados

Tabla 1. Sector automotor Top 5

Comercial Pasajeros			MES			ACUMULADO A Marzo			MARKET SHARE (MS)		
Ranking 2016	Ranking 2015	Marca	2015-3	2016-3	Variacion Porcentual	2015	2016	Variacion Porcentual	2015	2016	Var. MS Puntos
1	1	CHEVROLET	170	121	-28,8%	487	378	-22,4%	29,7%	34,3%	4,6
2	3	HINO	39	61	56,4%	137	159	16,1%	8,3%	14,4%	6,1
3	2	VOLVO	115	5	-95,7%	179	114	-36,3%	10,9%	10,3%	-0,6
4	17	SCANIA	7	24	242,9%	32	89	178,1%	1,9%	8,1%	6,1
5	7	RENAULT	18	26	44,4%	76	69	-9,2%	4,6%	6,3%	1,6
		OTROS	169	114	-32,5%	731	294	-59,8%	44,5%	26,7%	-17,9
<b>Total</b>			<b>518</b>	<b>351</b>	<b>-32,2%</b>	<b>1.642</b>	<b>1.103</b>	<b>-32,8%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

### Sub Segmento

Comercial Pasajeros			MES			ACUMULADO A Marzo			MARKET SHARE (MS)		
Ranking 2016	Ranking 2015	Marca	2015-3	2016-3	Variacion Porcentual	2015	2016	Variacion Porcentual	2015	2016	Var. MS Puntos
1	2	BUS	315	196	-37,8%	713	665	-6,7%	43,4%	60,6%	17,1
2	1	MICROBUS	164	131	-20,1%	732	346	-52,7%	44,6%	31,5%	-13,1
3	3	BUSETA	39	23	-41,0%	197	87	-55,8%	12,0%	7,9%	-4,1
<b>Total</b>			<b>518</b>	<b>350</b>	<b>-32,4%</b>	<b>1.642</b>	<b>1.098</b>	<b>-33,1%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

Tabla 2. Sector automotor Top 5 Sub-Segmento

BUS			MES			ACUMULADO A Marzo			MARKET SHARE (MS)		
Ranking 2016	Ranking 2015	Marca	2015-3	2016-3	Variación Porcentual	2015	2016	Variación Porcentual	2015	2016	Var. MS Puntos
1	1	CHEVROLET	112	83	-25,9%	282	233	-17,4%	39,6%	35,0%	-4,5
2	3	HINO	32	51	59,4%	108	137	26,9%	15,1%	20,6%	5,5
3	2	VOLVO	115	5	-95,7%	179	114	-36,3%	25,1%	17,1%	-8,0
4	5	SCANIA	7	24	242,9%	32	89	178,1%	4,5%	13,4%	8,9
5	#N/A	DINA	0	15	100,0%	0	34	100,0%	0,0%	5,1%	5,1
		OTROS	49	18	-63,3%	112	58	-48,2%	15,7%	8,7%	-7,0
<b>Total</b>			<b>315</b>	<b>196</b>	<b>-37,8%</b>	<b>713</b>	<b>665</b>	<b>-6,7%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

BUSETA			MES			ACUMULADO A Marzo			MARKET SHARE (MS)		
Ranking 2016	Ranking 2015	Marca	2015-3	2016-3	Variación Porcentual	2015	2016	Variación Porcentual	2015	2016	Var. MS Puntos
1	1	CHEVROLET	14	9	-35,7%	74	53	-28,4%	37,6%	60,9%	23,4
2	5	HINO	2	10	400,0%	15	20	33,3%	7,6%	23,0%	15,4
3	2	HYUNDAI	6	0	-100,0%	47	7	-85,1%	23,9%	8,0%	-15,8
4	6	JAC	2	1	-50,0%	12	2	-83,3%	6,1%	2,3%	-3,8
5	3	NON PLUS ULTRA	7	1	-85,7%	22	2	-90,9%	11,2%	2,3%	-8,9
		OTROS	8	2	-75,0%	27	3	-88,9%	13,7%	3,4%	-10,3
<b>Total</b>			<b>39</b>	<b>23</b>	<b>-41,0%</b>	<b>197</b>	<b>87</b>	<b>-55,8%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

MICROBUS			MES			ACUMULADO A Marzo			MARKET SHARE (MS)		
Ranking 2016	Ranking 2015	Marca	2015-3	2016-3	Variación Porcentual	2015	2016	Variación Porcentual	2015	2016	Var. MS Puntos
1	1	CHEVROLET	44	28	-36,4%	131	87	-33,6%	17,9%	25,1%	7,2
2	4	RENAULT	18	26	44,4%	76	69	-9,2%	10,4%	19,9%	9,6
3	6	KIA	2	15	650,0%	44	49	11,4%	6,0%	14,2%	8,2
4	3	NISSAN	13	5	-61,5%	87	28	-67,8%	11,9%	8,1%	-3,8
5	5	VOLKSWAGEN	12	15	25,0%	49	22	-55,1%	6,7%	6,4%	-0,3
		OTROS	75	42	-44,0%	345	91	-73,6%	47,1%	26,3%	-20,8
<b>Total</b>			<b>164</b>	<b>131</b>	<b>-20,1%</b>	<b>732</b>	<b>346</b>	<b>-52,7%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

Tabla 3. Sector automotor.

Comercial Carga <10,5T			MES			ACUMULADO A Marzo			MARKET SHARE (MS)		
Ranking 2016	Ranking 2015	Marca	2015-3	2016-3	Variación Porcentual	2015	2016	Variación Porcentual	2015	2016	Var. MS Puntos
1	1	CHEVROLET	509	456	-10,4%	1.705	1.387	-18,7%	44,0%	49,0%	5,0
2	2	FOTON	230	103	-55,2%	572	319	-44,2%	14,8%	11,3%	-3,5
3	5	HINO	79	114	44,3%	248	304	22,6%	6,4%	10,7%	4,3
4	3	JAC	195	91	-53,3%	527	226	-57,1%	13,6%	8,0%	-5,6
5	4	NISSAN	99	47	-52,5%	271	155	-42,8%	7,0%	5,5%	-1,5
		OTROS	213	154	-27,7%	550	438	-20,4%	14,2%	15,5%	1,3
<b>Total</b>			<b>1.325</b>	<b>965</b>	<b>-27,2%</b>	<b>3.873</b>	<b>2.829</b>	<b>-27,0%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

Comercial Carga >10,5T			MES			ACUMULADO A Marzo			MARKET SHARE (MS)		
Ranking 2016	Ranking 2015	Marca	2015-3	2016-3	Variación Porcentual	2015	2016	Variación Porcentual	2015	2016	Var. MS Puntos
1	1	INTERNATIONAL	110	46	-58,2%	423	184	-56,5%	38,8%	31,7%	-7,1
2	3	FREIGHTLINER	44	23	-47,7%	151	97	-35,8%	13,9%	16,7%	2,9
3	4	CHEVROLET	48	46	-4,2%	96	92	-4,2%	8,8%	15,9%	7,1
4	5	HINO	14	19	35,7%	60	73	21,7%	5,5%	12,6%	7,1
5	2	KENWORTH	82	16	-80,5%	231	41	-82,3%	21,2%	7,1%	-14,1
		OTROS	20	37	85,0%	129	93	-27,9%	11,8%	16,0%	4,2
<b>Total</b>			<b>318</b>	<b>187</b>	<b>-41,2%</b>	<b>1.090</b>	<b>580</b>	<b>-46,8%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Asociación colombiana de vehículos automotores (2016)

## **Tamaño del mercado**

Produccion y composicion del mercado en Colombia.

Según el informe “Industria Automotriz en Colombia”, presentado por la industria de Turismo, inversion y exportaciones Proexport, (2012), La producción de vehículos ligeros en Colombia comprende la operación de tres ensambladoras: General Motors, Renault y Mazda. En 2011, el porcentaje de participación nacional de vehículos ensamblados en el país asciende a 40,5% (alrededor de 131.510 unidades de las 324.570). Por otro lado, el porcentaje restante es importado principalmente de Corea del Sur, México, India, Japón, Ecuador, China y Estados Unidos. En el caso de vehículos comerciales de carga, la producción nacional está a cargo de General Motors y Toyota Hino. En el país sólo hay ensamblaje para camiones de menos de 10 toneladas de carga, no se cuenta con producción de tracto camiones, por lo tanto, estos son importados generalmente de México. En cuanto al segmento de buses de pasajeros, el país cuenta con la presencia de tres importantes ensambladoras, Busscar (BusscarÔnibus S.A.), Superpolo (Marcopolo) y Daimler Chrysler. Estas empresas son líderes en producción de buses articulados, intermunicipales y padrones, los cuales son usados en los sistemas de transporte masivo de las principales ciudades de Colombia.

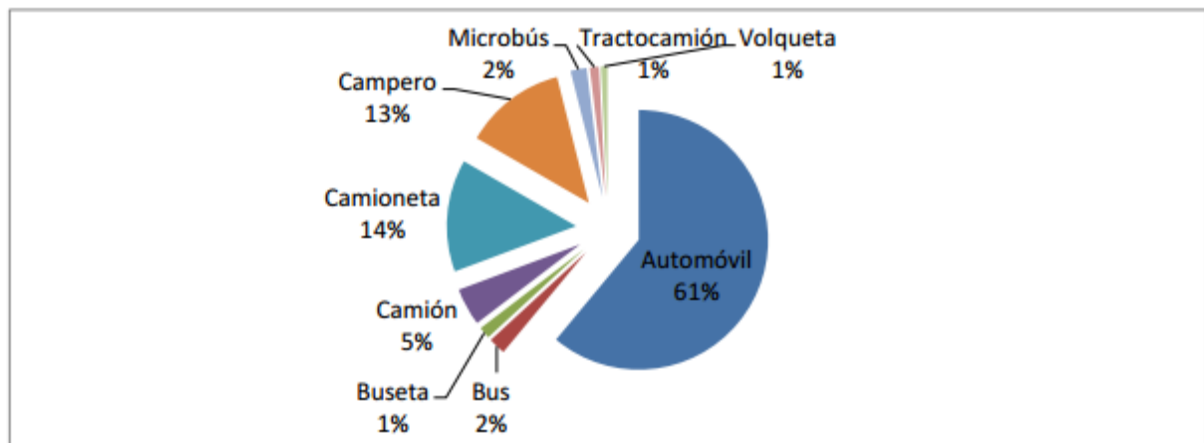
## ***Parque Automotor***

El parque automotor según cifras registradas ante el RUNT “Registro único nacional de tránsito” y cifras del ministerio de transporte, excluidas las motocicletas asciende a 4.107.927 vehículos.

Según el informe Caracterización de la industria de vehículos presentado por la ANDI, Proexport (2012) la distribución por segmentos y edad del parque automotor por segmento se encuentra de la siguiente manera.

### **Distribución por segmentos y edad del parque automotor por segmento.**

*Gráfica 1. La edad promedio del parque automotor en Colombia*

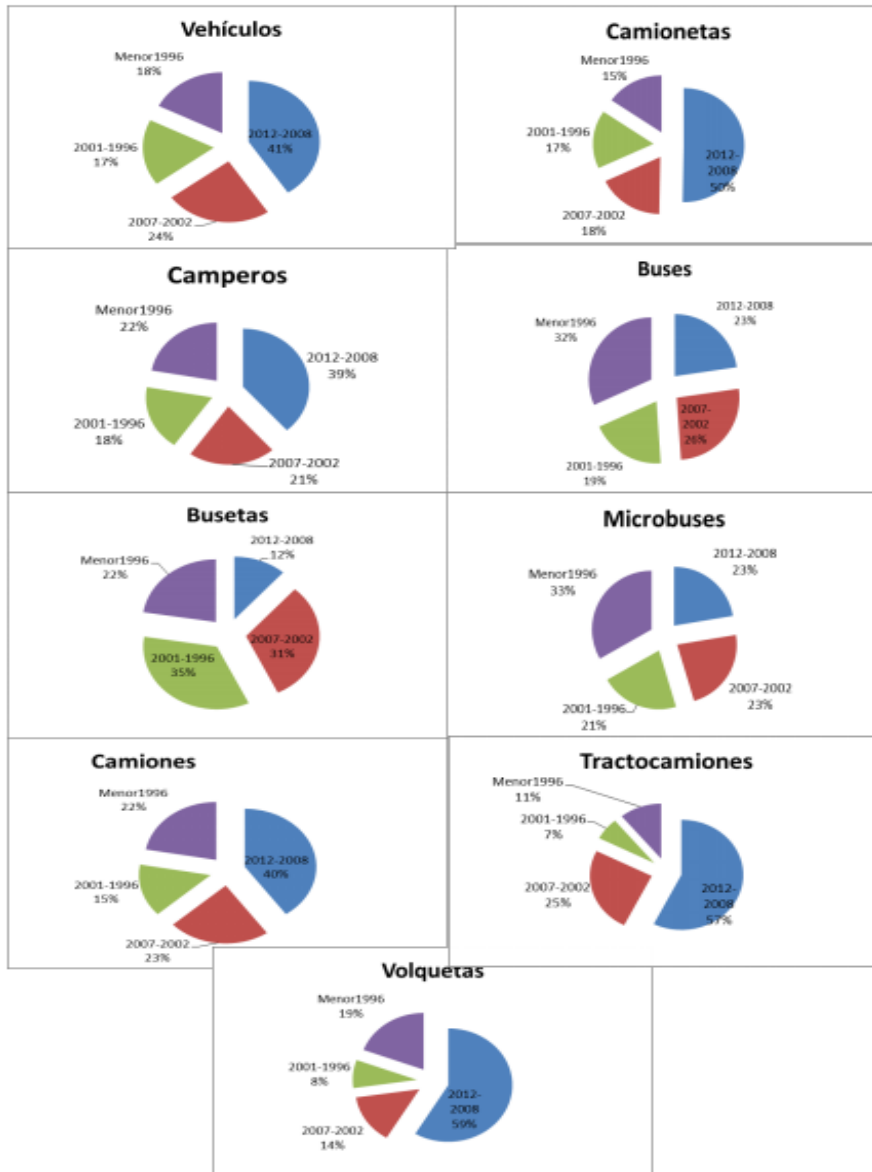


*Fuente: Andi*

Los automóviles representan el 61% del total del parque automotor con 2.507.603 carros. Los camperos y camionetas entre los dos suman un 16% con 1.097.504 millones. Por su parte, los buses, busetas y microbuses representan el 5% del total del parque automotor con 230.232

vehículos. Los camiones y tractocamiones representan en su conjunto el 6% con 238.732 unidades, y finalmente, las volquetas un 1% con 33.446.

Gráfica 2. La edad del parque de vehículos matriculados por segmento



Fuente: Andi

## **Panorama del sector automotriz en postventa**

Las grandes pérdidas en producción y ventas del sector de autopartes, conformado por piezas y accesorios de vehículos automotores, están hundiendo el sector en el primer trimestre del año, las medidas tributarias poco favorables y el escenario regional son algunas de las principales razones de esta tendencia poco favorable para el sector en la actualidad.

La producción de este nicho de acuerdo a cifras reveladas por la encuesta opinión industrial conjunta (EOIC) de la Asociación Nacional de Empresarios (Andi), disminuyó el 20,9% en los primeros meses del año y las ventas totales cayeron 22.6% para el mercado nacional la situación tampoco es diferente, puesto que las ventas descendieron alrededor de un 24%.

Según la directora ejecutiva de la cámara Automotriz de la Andi Juliana Rico (2015) “La industria de autopartes y vehículos se ha visto gravemente afectada por las condiciones macroeconómicas del país: la reforma tributaria, el comportamiento de la tasa de cambio y la reducción en el precio del petróleo. Aspectos que tienen efectos en la confianza de los consumidores”.

En resultados generales, la industria cayó 0,5% y las ventas totales presentaron una disminución de 1,8%. Además de eso, los inventarios de las empresas siguen registrando crecimientos leves y los pedidos no dejan de mantener niveles bajos.



En cuanto a la utilización de la capacidad instalada, los datos tampoco son alentadores. En febrero, esa cifra se situó en 71,7%, inferior a la registrada en 2015, cuando alcanzó 75,6%, y por debajo del promedio histórico.

Una de las principales problemáticas de la industria según el sector automotriz es la tasa de cambio, seguido de este la competencia “nuevos proveedores chinos”, la falta de demanda por los diferentes tipos de cambios tributarios, el contrabando, la mano de obra “barata”, la infraestructura y costos logísticos.

Para concluir si analizamos la información mencionada anteriormente, se puede evidenciar las amenazas y riesgos que está enfrentando el sector automotriz en la actualidad, por eso la recomendación de los grandes gerentes de empresas del sector es mejorar el servicio postventa diariamente, puesto que las ventas de vehículos se están viendo marginadas por la tasa de cambio tendente al alza cada día lo que perjudica continuamente los precios de los vehículos y lógicamente las ventas de esta unidad de negocio tan importante para las empresas del sector.

Así que lo que se debe mejorar es el servicio postventa porque esta unidad de negocio es la que está llevando en marcha a las compañías y la responsable de no dejarlas estancar en un mercado que para este año ha dado lamentables resultados, tanto para el nicho de mercado como para el sector en general.

## **Empresa CentroDiesel**

El concesionario CentroDiesel es una empresa especializada en buses y camiones de la red Chevrolet en Colombia.

Cuenta con un liderazgo en la venta y la postventa a nivel nacional de buses y camiones, con más de 40 años de experiencia en el sector del transporte, labor que ha permitido ser el concesionario ganador en un mayor número de veces del premio otorgado por GM Colmotores Club del Presidente para la Zona Centro.

### ***Historia***

CentroDiesel fue constituido el 9 de febrero de 1972 por dos empresarios colombianos de apellidos Vargas y Villegas que visionaron la necesidad de crear en Colombia un concesionario especializado en la venta y posventa de vehículos comerciales. CentroDiesel abrió sus puertas al público como concesionario CHRYSLER ofreciendo a empresarios y transportadores vehículos como el DODGE 300 y DODGE 600.

En enero de 1980 CentroDiesel firma contrato como concesionario exclusivo de GM Colmotores, iniciando venta de producto del portafolio de vehículos Chevrolet en versiones tracto camión, camiones 6 x 4 y buses intermunicipales. Durante esta década fueron testigos, acompañantes y capacitadores del gremio transportador en Colombia en el cambio de vehículos comerciales con motorización gasolina a motorización diésel.

Por la vitrina y taller de Centrodiesel han transitado vehículos emblemáticos para el sector del Transporte en Colombia como la tractomula súper Brigadier y Brigadier, camiones como el NPR, NQR, FVR, FSR, Kodiak y buses como el P900, C30, B70, B60, Chr7.2 y el Lv150 entre otros.

El portafolio actual de productos Chevrolet cuenta con tecnología Isuzu, CentroDiesel atiende en venta y postventa, Buses y Camiones en los segmentos Ultraliviano (NHR, NKR II, NKR III, NNR), Liviano (NPR, NQR), Mediano (FRR, FTR, FVR) y Pesado (FVZ, CYZ, LV452, LV 152) para el transporte de carga y pasajeros.

Hoy en día CentroDiesel, gracias a la confianza de miles de transportadores, al esfuerzo de un equipo humano profesional y al apoyo de los accionistas, se posiciona como unos de los principales en venta y postventa de Buses y Camiones de la red Chevrolet en Colombia, reconocido por entidades como la Cámara de Comercio de Bogotá, la Alcaldía Mayor de Bogotá y GM Colmotores, con premios como trofeo PREAD, primer puesto en gestión ambiental empresarial, Club del presidente en 7 oportunidades, premio a la excelencia en servicio y premio a la excelencia en ventas, entre otros. Bajo la premisa de la búsqueda permanente de la felicidad del cliente en todos los procesos. Información recopilada página web CentroDiesel (2014)

## ***Políticas***

### **Política de calidad**

CentroDiesel aliado en soluciones de transporte, brinda soluciones integrales en vehículos comerciales diésel; apoyado con talento humano competente, fortalecido en cultura de servicio al cliente y optimización de los recursos y procesos; para vincular a nuestros clientes, proveedores y entorno social, al mercado colombiano de vehículos

### **Política ingreso de clientes y personal de taller**

- Las administraciones de los elementos de protección estarán a cargo de los vigilantes en turno de la recepción de servicio.
- Los vigilantes de turno deben entregar al cliente junto con la ficha de ingreso los implementos de seguridad, informándole que por su seguridad deben ser usados durante toda la permanencia en las instalaciones del taller.
- Todo cliente debe estar acompañado por un funcionario de la compañía.
- Todo el personal de la compañía debe garantizar que los clientes y visitantes utilicen los implementos de protección.

## **Política administración material de publicidad**

- La Administración del material de publicidad debe ser soportada mediante informes mensuales, que permitan identificar cantidad de entrada y salida de material, nuevos requerimientos de compra, analizar clientes potenciales y ventajas ofrecidas por material publicitario.
- Auditoria realizará arqueos sorpresivos a mercadeo ventas y postventa, con el fin de evaluar el cumplimiento del procedimiento.
- El diligenciamiento de formatos y registro de datos en los sistemas de información, deben ejecutarse de manera completa y bajo los parámetros establecidos.

## **Política PQRS**

- La asignación al responsable de solución de cada PQRS la realiza el asistente de servicio al cliente, según el árbol de responsables y soluciones. Es responsabilidad del director de mercadeo mantener actualizada esta tabla, sin necesidad de generar una nueva versión de este procedimiento y comunicando oportunamente los cambios a todos los involucrados.

Para la solución de las PQRS se establece un tiempo máximo de solución así:

- Respuesta Efectiva de 1 a 8 días calendario.

- Respuesta Oportuna de 9 a 15 días calendario.
- Respuesta no oportuna superior a 15 días calendario.

Información tomada manual de proceso postventa taller 2015.

### ***Servicio postventa***

El concesionario CentroDiesel cuenta con un servicio de postventa que incluye servicio taller y repuestos.

### ***Postventa taller***

Se cuenta con el equipo especializado para atender las flotillas, el taller de CentroDiesel, cuenta con varios servicios como lo son:

- Chevy Express: Este servicio es un servicio para cambios de aceite de vehículos pesados, cuenta con la disponibilidad de 5 elevadores de tijera con capacidad de carga de hasta 18 toneladas, alineación, balanceo, rectificación y lubricación electrónica, empleando lubricantes de alta calidad con certificación API.
- Mecánica especializada: Este servicio cuenta con unos de los talleres más grandes de la red Chevrolet en Colombia para la realización de operaciones de mecánica especializada tales como diagnósticos y cambios de suspensión, reparación o cambios del sistema eléctrico, reparación del sistema de frenos, del sistema de inyección, del sistema transmisión y diferencial entre otros.

- Latonería y pintura: Se cuenta con el banco enderezador, este banco permite reparar el chasis de cualquier vehículo sin importar las especificaciones mecánicas y el tamaño, este banco aplica fuerzas múltiples simultáneas que enderezan rápida y milimétricamente el chasis permitiendo así, ahorro en tiempo y dinero. Brindando la tranquilidad de una excelente reparación, dejando los vehículos en las condiciones óptimas para continuar su operación. Se cuenta también con una de las cabinas de pintura más grandes de Latinoamérica, lo que garantiza cualquier trabajo bajo los estándares de calidad y durabilidad del mercado automotor.
- Taller flota: El objetivo de este servicio es llevar a su patio de mantenimiento, carretera o infraestructura operativa, el servicio taller del concesionario para reducir tiempos de inactividad de los buses o camiones, CentroDiesel cuenta con tres talleres móviles completamente equipados para atender las flotillas de vehículos circulantes en las diferentes zonas del país.
- Plan flotas: Este servicio técnico profesional ofrece la mejora en el indicador de disponibilidad de sus vehículos a través de la estructura de planes y rutinas de mantenimiento ajustados a la operación de cada cliente. El programa comercial corporativo de flotas ofrece varios beneficios como descuentos comerciales, asistencia, capacitación, financiación, administración de flota, proyectos especiales entre otras.

## *Postventa repuestos*

En CentroDiesel, se cuenta con amplio inventario de partes para buses y camiones de las marcas Chevrolet , Isuzu y Teps Caterpillar , lo que garantiza el suministro de las partes originales a cada uno de los clientes del concesionario.

- **Kit de repuestos:** Los kits de repuestos Centrodiesel permiten obtener un paquete completo de partes para un mantenimiento o reparación específica sin tener que comprar los repuestos individuales que aumentan los costos y causan retrasos en sus procesos de búsqueda y compra.
- **Llantas:** CentroDiesel como distribuidor autorizado de llantas Apollo, Regal y Hankook ofrece a sus clientes un amplio portafolio de tipos y medidas de acuerdo a la aplicación de carga, tamaño y rin del vehículo.
- **Partes especializadas:** Son componentes completos como motores, cabinas, árboles de levas, paneles, puertas, ejes, diferenciales, vidrios panorámicos o cualquier parte que requiera para su vehículo, estas se diferencian de las “comunes”, ya que son utilizadas para un fin determinado o específico. Generalmente son partes completas o específicas para las diferentes necesidades del cliente, brindándole de esta manera una mayor economía, y minimizando tiempos de reparación en caso de un siniestro.
- **Accesorios:** Se cuenta con varios accesorios para las flotillas, como lo son alarmas, bloqueos, luces, exploradoras, radios, parlantes, sensores de reversa entre otros; los accesorios que ofrece el concesionario CentroDiesel a sus clientes son de marcas reconocidas del mercado local y latinoamericanos como lo son Panamá, México y Brasil.



## **Problema de investigación**

### ***Descripción del problema***

El concesionario CentroDiesel cuenta con un servicio de postventa que incluye mecánica especializada y rápida para vehículos pesados. Para servicios correctivos se tiene disponible un taller que cuenta con 50 puestos de trabajo para realizar las reparaciones requeridas por el cliente. Para mantenimientos preventivos se tienen disponibles 5 cárcamos donde se pueden realizar trabajos menores a 1 hora, así como el cambio de aceite y filtros del vehículo.

El objetivo fue destinar un espacio dentro del concesionario para ubicar cinco estaciones de trabajo que tienen capacidad para atender desde una Luv D-Max hasta una volqueta. Cada estación tiene un elevador que soporta una carga de hasta 18 toneladas, lo que permite a los vehículos hacer su operación de cambio de aceite incluso con carga (si no supera este límite).

Para adquirir este servicio se tiene dispuesto un equipo de call center con 5 agentes para agendar citas a los vehículos de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de nuestros clientes, recordando que deben estar puntuales en su agendamiento, si es posible 15 minutos antes.

De acuerdo a este agendamiento que se realiza diariamente, tenemos una programación que de ser cumplido permitiría agilización en los procesos de mantenimiento de los vehículos.

Se ha venido evidenciando desde enero del 2013 después de 6 meses de ser inaugurado el chevy express diésel, que hay demora por más de una hora en la estadía de los vehículos, lo que hace que se retrasen las citas agendadas con anterioridad y genera una insatisfacción en el cliente ya que no se está atendiendo a la hora acordada y si está perdiendo tiempo, se debe tener en cuenta que los vehículos que se atienden son de trabajo y por ende se le debe dar prioridad. Muchas veces estos

retrasos ocurren porque los mismos clientes no están acostumbrados a respetar la hora asignada y llegan después, también puede ser por que se presentan problemas con el sistema al momento de cargar los repuestos o realizar la factura generando demora en el proceso interno, imprevistos presentados en el momento del mantenimiento como fallas en los equipos o proceso de pago ya que algunos clientes envían el vehículo con el conductor pero el pago lo realiza directamente el propietario.

Lo anterior se ha comprobado con varios clientes que han dejado su insatisfacción con la persona de servicio al cliente de CentroDiesel o directamente con la fábrica Colmotores, quienes a su vez nos hacen llegar la información para que sea contactado el cliente, se realicen las correcciones pertinentes para que este tipo de situaciones no sean repetitivas, esto afecta directamente el ranking de concesionarios, por ende, se pierden beneficios económicos y reconocimientos especiales.

### ***Capacidad instalada para mantenimientos preventivos***

De lunes a viernes el horario de atención es de 7am a 10 pm y se atienden 5 vehículos por hora lo que permite una capacidad para atender 80 vehículos por día.

Sábados el horario de atención es de 7 am a 12 pm y se atienden 5 vehículos por hora lo que permite una capacidad de atender 25 vehículos los días sábados.

*Figura 1. Cárcamo CentroDiesel*



*Fuente: CentroDiesel*

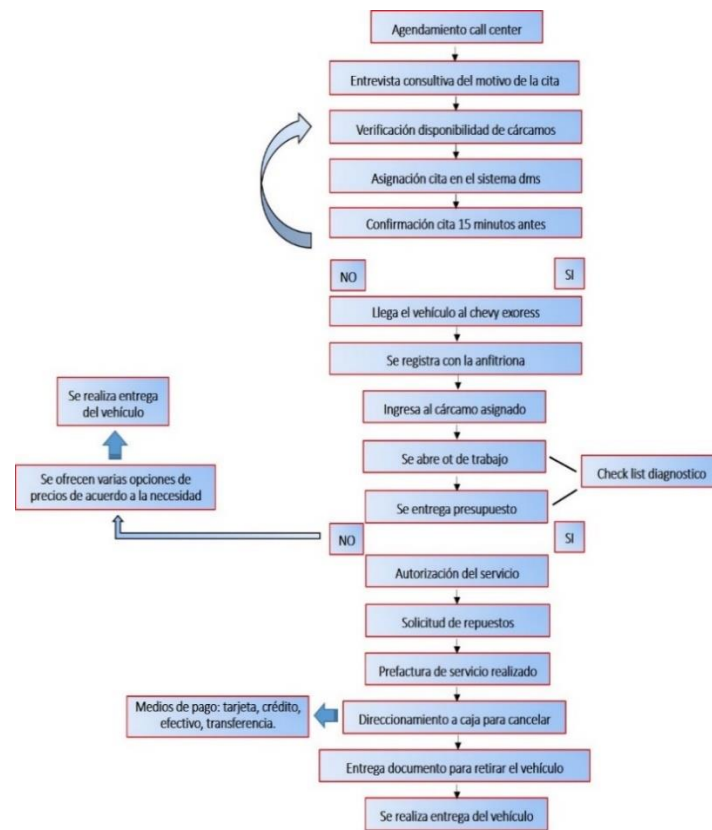
Tabla 4. Ranking IFC concesionarios

CONCESIONARIO	% IFC FEBRERO	% IFC ENERO	STATUS
CAESCA S.A.	100	83	↑
AYURA MOTOR S.A.	100	91	↑
AUTOMOTORES RIO GRANDE S.A.	100	67	↑
AUTODENAR LTDA.	100	100	↔
AUTOMOTORES LLANO GRANDE LTDA.	100	100	↔
AUTOMOTORES SAN JORGE S.A	100	83	↑
GUTIERREZ DANGOND LTDA.MARAUTOS	100	83	↑
COUNTRY MOTOR S.A.	96	83	↑
AUTONIZA LTDA	96	80	↑
CAMINOS SA	94	86	↑
COLTOLIMA LTDA.	92	100	↓
CASA RESTREPO S.A.	92	57	↑
INTERNAL. DE VEHICULOS LTDA.	90	89	↑
ANDAR S.A.	90	100	↓
CODIESEL S.A	86	78	↑
AUTOPACIFICO LTDA.	86	74	↑
VEHICOSTA S.A.	86	94	↓
DIESEL ANDINO S.A.	84	91	↓
AUTOMOTORES DEL LITORAL S.A.	82	89	↓
CENTRO AUTOMOTOR DIESEL S	82	68	↑
AUTOSUPERIOR LTDA.	78	76	↑
DIST. DE AUTOS LTDA "DISAUTOS"	76	75	↑
AUTOLARTE S.A.	75	81	↓
YANACONAS MOTOR S.A.	74	80	↓
CONTINAUTOS. S.A.	69	81	↓
AUTOGRANDE	67	93	↓
CAMPEROS DE SANTANDER S.A	64	78	↓
AUTOMARCALI S.A.	50	100	↓

Fuente: CentroDiesel

Una de las consecuencias que se presenta y la más significativa es la deserción de los clientes debido a lo anteriormente mencionado, igualmente el voz a voz negativo que se genera en este gremio y la poca credibilidad que pone en entredicho la promesa que se hace a los clientes, de hacer los mantenimientos preventivos en máximo una hora. Debido a esto se está afectando notablemente la empresa y sus ingresos mensuales, se han llevado a cabo varias estrategias para poder retener y conseguir nuevos clientes, como descuentos especiales en los kits de filtración, obsequio de engrase y premios de entrega inmediata que permiten el acercamiento con el cliente y que busca su fidelización. Sin embargo, hasta el momento se siguen presentando inconvenientes con el cumplimiento de las citas.

Figura 2. Mapa de proceso de agendamiento y atención de clientes CentroDiesel



Fuente: Autores

## ***Formulación del problema***

Como influye la capacidad de respuesta del área postventa en la percepción de los clientes y como esto repercute en el posicionamiento de CentroDiesel.

## **Objetivos de la investigación**

### ***Objetivo general***

Tomar medidas para contrarrestar el bajo IFC “Índice de felicidad del cliente” del concesionario Centro diésel en la actualidad frente a los concesionarios de la competencia.

### ***Objetivos específicos***

- Comparar tiempo estimado de entrega vs tiempo real de entrega del vehículo.
- Evaluar y analizar los manuales de procesos de centro diésel
- Identificar los factores que influyen en la percepción del cliente del área de posventa
- Evaluar capacidad instalada vs capacidad de atención
- Subir el indicador de IFC “Índice de felicidad del cliente” en el Ranking de concesionarios al 90%

## ***Delimitación***

### **Delimitación en espacio físico- geográfico**

Esta investigación abarcará como principal fuente de información Chevrolet concesionario CentroDiesel enfocándonos en transporte diésel (buses y camiones).

### **Delimitación de población**

Esta investigación va enfocada a clientes que tengan buses o camiones de la red Chevrolet.

### **Delimitación tiempo**

Esta investigación se va a realizar de noviembre 2015 a marzo del 2016

### **Delimitación del problema**

Este problema de investigación no había sido identificado en la compañía, por lo tanto, no tiene antecedentes, los recursos que se utilizaran son fuentes primarias y secundarias relacionadas con el sector automotriz enfocadas el servicio al cliente.

Las áreas que intervienen en esta investigación son el área de postventa con el servicio taller y repuestos, cuyos desempeños son de vital importancia para el proceso de venta de vehículos futuros de la compañía CentroDiesel.

A pesar de estas restricciones y limitaciones esta investigación establece primero la identificación que a juicio empírico del estudio son las más significativas.

## **Tipo de investigación**

El tipo de investigación a implementar es exploratoria, tal como lo dice Sampieri (2006) “a través de este tipo de investigación se pretende dar una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad. Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando más aún, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad. Suele surgir también cuando aparece un nuevo fenómeno que por su novedad no admite una descripción sistemática o cuando los recursos del investigador resultan insuficientes para emprender un trabajo más profundo. Los estudios exploratorios nos sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real, investigar problemas del comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables. Esta clase de estudios son comunes en la investigación del comportamiento, sobre todo en situaciones donde hay poca información. Las preguntas iniciales en este tipo de investigación son: ¿para qué?, cual es el problema? ¿Y que se podría investigar? Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, "por lo general determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el 'tono' de investigaciones posteriores más rigurosas". Se caracterizan por ser más flexibles en su metodología en comparación con los estudios descriptivos o explicativos, y son más amplios y dispersos que estos otros dos tipos (v.g., buscan observar tantas manifestaciones del fenómeno estudiado como sea posible). Asimismo, implican un mayor "riesgo" y requieren gran paciencia, serenidad y receptividad por parte del investigador”.

## *Diseño de la investigación*

### Investigación No experimental – Transaccional

Se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Se observan fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado como lo dice Hernandez (2006)

El propósito del diseño transaccional no experimental es estudiar cómo evolucionan las variables y como se relacionan entre ellas a través del tiempo de un evento, una situación o un contexto determinado.

En esta investigación se busca tener información cuantitativa que permita tener datos exactos de la actualidad de la empresa enfocándonos en el área posventa y así mismo se estudiara de forma cualitativa por medio de la observación de procesos y formulación de encuestas para conocer la percepción del cliente frente al servicio prestado por centro diésel.



## ***Fuentes para la obtención de la información***

### **Fuentes primarias**

Concesionario CentroDiesel (área postventa)

Clientes de servicio posventa CentroDiesel, enfocándonos en mecánica rápida y mecánica especializada.

### **Fuentes secundarias**

Tesis, libros y páginas web, sobre servicio al cliente, comportamiento del consumidor, mercadeo de servicios, calidad en el servicio y sector automotriz.

Informe IFC – Colmotores

Parámetros sobre mejoramiento continuo – Kaizen

Manuales de procedimiento de servicio - CentroDiesel

### **Recursos**

Para llevar a cabo este proyecto de investigación es necesario contar con la disponibilidad de información del concesionario CentroDiesel.

Recursos físicos: Ingreso al taller de servicio del concesionario para el estudio y la verificación de las condiciones, equipos y personal que operan en cada puesto de trabajo.

Tener acceso al manual de procesos del área de posventa para poder verificar su cumplimiento (Mecánica rápida y mecánica especializada).

Tener acceso a la base de datos del área de postventa

Recursos humanos: tener contacto personal con los clientes del área de postventa de CentroDiesel.

## Instrumento

Se realizará una lista de chequeo que se aplicará en Chevy Express y otra que se aplicará en mecánica especializada, que nos permitirá tener datos reales del problema de investigación.

Quintana (2006) define lista de Chequeo (Check List, en Inglés). Su uso como instrumento es registrar la existencia o no de aspectos o elementos considerados a la luz de los parámetros y criterios de evaluación adoptados, como claves en el cumplimiento de los objetivos del proyecto o programa de investigación, o como requisito de funcionamiento de la organización o, objeto de estudio.

Tabla 5. Lista de chequeo para clientes sin cita – Chevy Express



 <b>LISTA DE CHEQUEO</b> 			
MECANICA RAPIDA - CHEVY EXPRESS		N°	
RECONOCIMIENTO CLIENTES SIN CITA			
FECHA:			
PLACA:	TIPO DE VEHICULO:		
HORA LLEGADA:	BAHIA:	HORA:	
HORA DE ENTRADA :	HORA DE SALIDA :		
Solicitud del cliente:			
1	CLIENTE SOLICITO CITA CON ANTERIORIDAD	SI	NO
2	EL CLIENTE TIENE CONOCIMIENTO DE COMO AGENDAR CITA	SI	NO
3	AL CLIENTE LE INFORMARON EL VALOR A CANCELAR	SI	NO
4	AL CLIENTE LE INFORMARON LA FORMA DE PAGO	SI	NO
5	SE CUMPLE LA PROMESA DE VALOR (SERVICIO EN 1 HORA)	SI	NO
6	LOS SERVICIOS ADICIONALES FUERON ATENDIDOS	SI	NO
7	EL CLIENTE TUVO QUE ESPERAR MAS DE 2 HORAS PARA INGRESAR AL SERVICIO	SI	NO
8	CLIENTE QUEDO SATISFECHO CON EL SERVICIO	SI	NO
OBSERVACIONES O DIAGNÓSTICO:			

Tabla 6. Lista de chequeo para clientes con cita – Chevy Express



 <b>LISTA DE CHEQUEO</b> 					
<b>MECANICA RAPIDA - CHEVY EXPRESS</b>					
<b>RECONOCIMIENTO CLIENTES CON CITA</b>					
<b>N°</b>					
<b>FECHA:</b>					
<b>PLACA:</b>	<b>TIPO DE VEHICULO:</b>				
<b>HORA LLEGADA:</b>	<b>BAHIA:</b> <b>HORA:</b>				
<b>HORA DE ENTRADA :</b>	<b>HORA DE SALIDA :</b>				
<b>Solicitud del cliente:</b>					
<b>1</b>	CLIENTE SOLICITO CITA CON ANTERIORIDAD	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>2</b>	CLIENTE CUMPLIÓ CON LA HORA DE LA CITA	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>3</b>	CLIENTE SE ATENDIÓ DE ACUERDO A LA HORA AGENDADA	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>4</b>	AL CLIENTE LE INFORMARON EL VALOR A CANCELAR				
<b>5</b>	AL CLIENTE LE INFORMAN LA FORMA DE PAGO	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>6</b>	SE CUMPLE LA PROMESA DE VALOR (SERVICIO EN 1 HORA)	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>7</b>	LOS SERVICIOS ADICIONALES FUERON ATENDIDOS	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>8</b>	EL CLIENTE TUVO QUE ESPERAR MAS DE 2 HORAS PARA INGRESAR AL SERVICIO	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>9</b>	CLIENTE QUEDO SATISFECHO CON EL SERVICIO	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
<b>OBSERVACIONES O DIAGNÓSTICO:</b>					

Tabla 7. Lista de chequeo entrega repuestos – Mecánica Especializada




 <b>LISTA DE CHEQUEO</b> 				
<b>Mecanica Especializada</b>				
<b>Entrega de Repuestos</b>				
<b>HORA SOLICITUD</b>	<b>HORA SALIDA</b>	<b>HORA ENTREGA</b>	<b>TIEMPO ENTREGA</b>	<b>TIEMPO TOTAL</b>

Tabla 8. Lista de chequeo Permanecia de vehículos – Mecánica especializada

		<b>LISTA DE CHEQUEO</b>					
<b>Mecanica Especializada</b>							
<b>Permanencia de Vehiculos</b>							
INGRESO	PLACA	FALLA	RETORNO	GARANTIA	CLIENTE	GRUPO	PERMANENCIA

**Lista de chequeo – Chevy Express**

Muestra:

Universo: Número de clientes 1 a 1: 200

- El 70% de los clientes (140) agendan cita
- El 30 % de los clientes (60) llegan sin cita

Marco de la muestra, clientes de buses y camiones Chevrolet que realicen los mantenimientos preventivos en el taller de centro diésel s.a.

Formula de acuerdo al universo que tenemos, la muestra que se tomara son 40 clientes, de los cuales el 70% (28) deberán tener cita y el 30% (12) no deben tener cita.

## *Lista de chequeo – Mecánica especializada*

Muestra:

Universo: Número de clientes 1 a 1: 50

- El 60% de los clientes (30) agendan cita
- El 40 % de los clientes (20) llegan sin cita

Marco de la muestra clientes de buses y camiones Chevrolet que realicen los mantenimientos correctivos en el taller de CentroDiesel S.A.

Formula de acuerdo al universo que tenemos, la muestra que se tomara son 20 clientes sin importar si tiene cita previa o no.

*Tabla 9. Total de entradas al taller de CentroDiesel*

### **TOTAL ENTRADAS AL TALLER DE CENTRODIESEL**

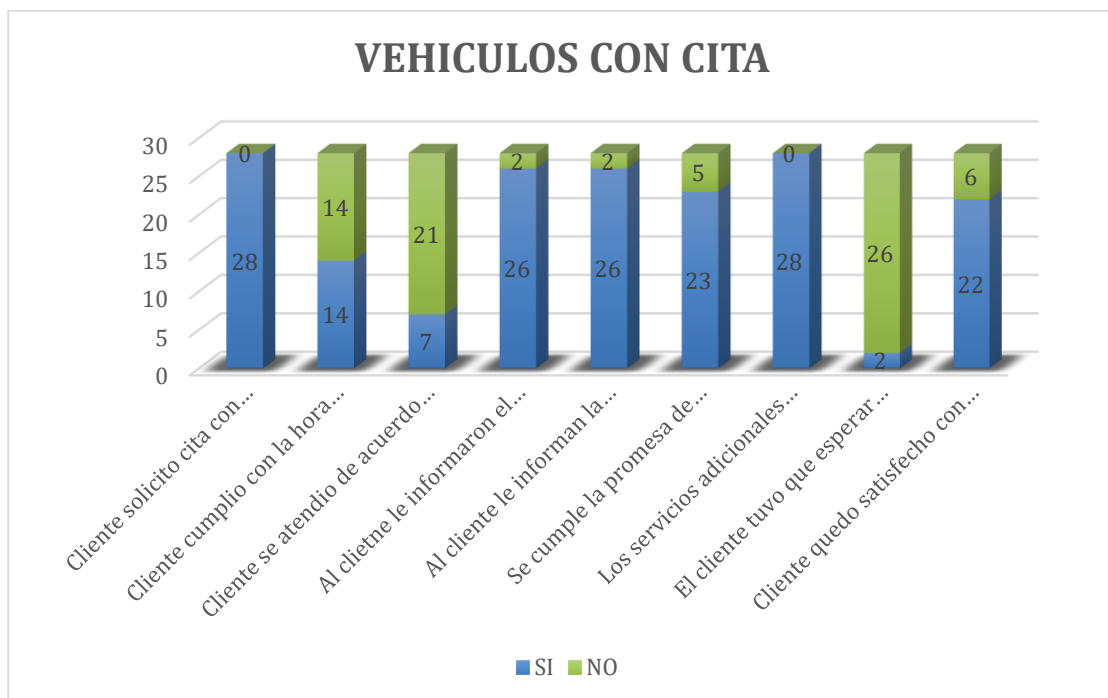
<b>Razón</b>	<b>ene-15</b>	<b>feb-15</b>	<b>mar-15</b>	<b>abr-15</b>	<b>may-15</b>	<b>jun-15</b>	<b>jul-15</b>	<b>ago-15</b>	<b>sep-15</b>	<b>oct-15</b>	<b>nov-15</b>	<b>dic-15</b>	<b>Total</b>
Mecánica Especializada	50	30	60	20	43	59	63	84	52	56	67	16	600
Mecánica Rápida	203	150	234	156	187	215	197	220	203	245	200	190	2400
Colisión	15	23	26	35	43	32	38	29	30	38	26	24	359
Garantías	24	34	217	81	227	223	105	32	41	72	131	101	1288
Interno	6	11	8	5	7	5	10	4	15	11	15	16	113
Retorno	0	5	7	1	0	1		3	1	1	0	1	20
<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>253</b>	<b>552</b>	<b>298</b>	<b>507</b>	<b>535</b>	<b>413</b>	<b>372</b>	<b>342</b>	<b>423</b>	<b>439</b>	<b>348</b>	<b>4780</b>

De mecánica rápida y de mecánica especializada se toma el promedio del año y ese es nuestro universo, esta información es recolectada directamente de la empresa, del informe anual enviado por el área de mercadeo

## Resultados y análisis

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la lista de chequeo para vehículos con cita – chevy express a través del método de observación.

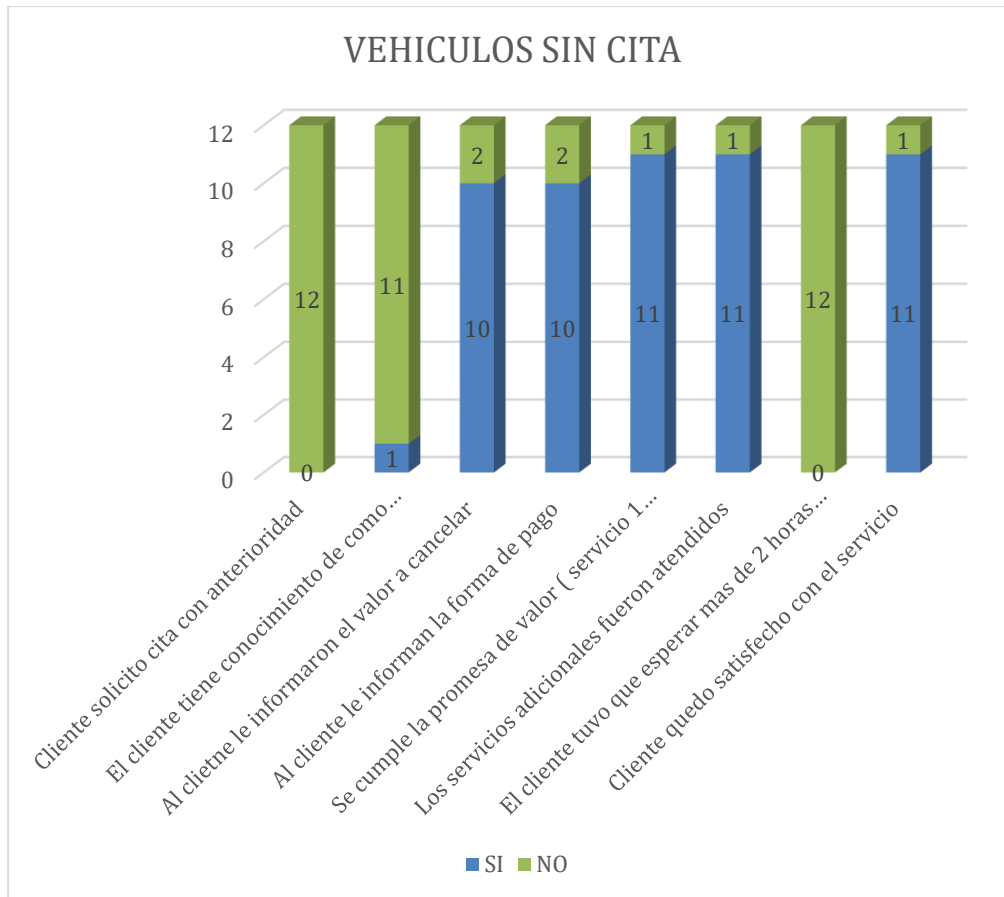
Gráfica 3. Vehículos con cita



Se evidencia que el 50% de los clientes cumplen las citas, por lo tanto, el restante genera un retraso en el agendamiento diario, esto causa incumplimiento en los tiempos de entrega. Se está cumpliendo la promesa de mantenimiento la cual es de una hora, pero debido a la espera que se genera por la razón anterior se percibe demora por parte del chevy sin ser este el causante del incumplimiento.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la lista de chequeo – chevy express para vehículos sin cita a través del método de observación.

Gráfica 4. Vehículos sin cita



Se puede observar que el cliente no tiene conocimiento de cómo agendar cita, lo que en parte es falta de información de la empresa CentroDiesel al cliente, sin embargo, los clientes esperan su turno para poder ingresar por la necesidad del servicio chevy, se les informa cómo pueden programar su cita para agilizar la entrada.

## *Registro Fotográfico*



*Figura 3. Vehículos pendientes para ingreso*

Debido a la cantidad de vehículos que se acumulan por la gran demanda que se tiene, se generan largas filas de espera para recibir el servicio.



*Figura 4. Registro*

La administradora del chevy se encarga de la bienvenida, registro y confirmación de agenda.





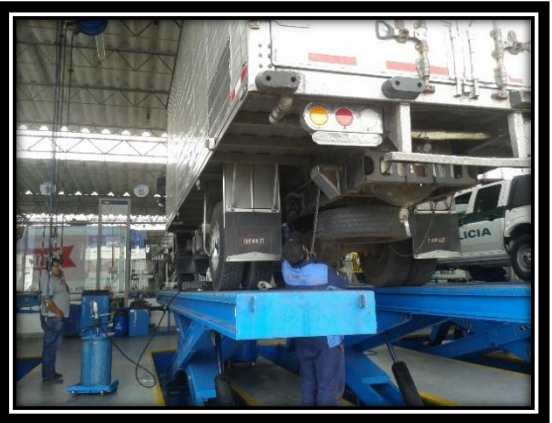
*Figura 5. Confirmación agenda*

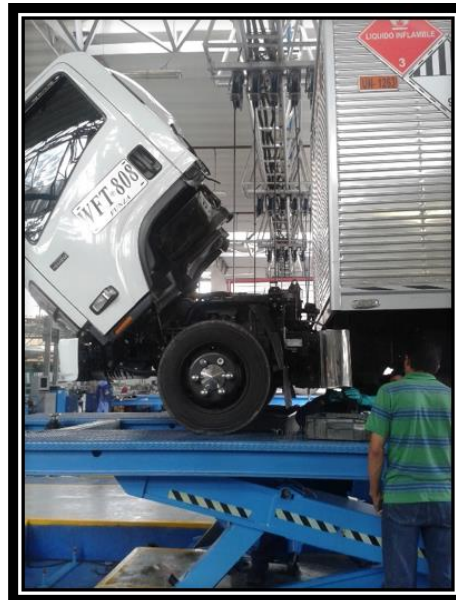
La administradora junto con la información que hay en el sistema confirma la agenda o asigna cita para proceder con la apertura de la OT (orden de trabajo).



*Figura 6. Ingreso a cárcamo*

El ingreso al cárcamo se da de acuerdo a la agenda y hora de llegada de vehículos, el cliente puede estar presente durante todo el proceso.





*Figura 7. Cambio de aceite*

La promesa de valor que tiene chevy express es de servicio en una hora.





Figura 8. **Balaceo**

Como servicio adicional tenemos personal idóneo para la realización del balanceo de los vehículos.



Figura 9. Alineación

Con el balanceo se encuentra también el servicio de alineación que se puede verificar dentro de la hora establecida.





*Figura 10. Servicios adicionales*

De acuerdo a la solicitud del cliente se revisan fallas mecánicas y eléctricas, al igual que se tiene un coordinador que inspecciona los vehículos.



*Fuente: Autores*

Los clientes pueden cancelar el servicio en efectivo, cheque, transacción o tarjeta.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la lista de chequeo entrega de repuestos

Tabla 10. *Mecánica especializada para vehículos a través del método de observación.*

		<b>LISTA DE CHEQUEO</b>				
<b>Mecanica Especializada</b>						
<b>Entrega de Repuestos</b>						
<b>HORA SOLICITUD</b>	<b>HORA SALIDA</b>	<b>HORA ENTREGA</b>	<b>TIEMPO ENTREGA</b>	<b>TIEMPO TOTAL</b>		
1/4/2016 12:40:00	10:10:00	1/7/2016 10:40:00	00:30:00	22:00:00		
20/01/2016 09:00:00	10:00:00	1/20/2016 10:25:00	00:25:00	01:25:00		
3/4/2016 14:00:00	15:15:00	04/03/2016 15:35:00	00:20:00	01:35:00		
04/03/2016 11:00:00	11:39:00	04/03/2016 13:00:00	01:21:00	02:00:00		
3/7/2016 8:30:00	08:30:00	3/7/2016 17:00:00	08:30:00	08:30:00		
3/8/2016 8:00:00	08:20:00	08/03/2016 11:35:00	03:15:00	03:35:00		
3/10/2016 8:30:00	08:30:00	3/10/2016 13:00:00	04:30:00	04:30:00		
19/03/2016 11:30:00	07:36:00	22/03/2016 09:28:00	01:52:00	21:58:00		
12/30/2015 17:15:00	09:00:00	1/4/2016 9:39:00	00:39:00	16:24:00		
1/4/2016 9:00:00	11:00:00	1/4/2016 12:00:00	01:00:00	03:00:00		
12/30/2015 17:15:00	08:45:00	1/4/2016 9:20:00	00:35:00	16:05:00		
12/30/2015 17:15:00	09:40:00	1/4/2016 10:08:00	00:28:00	16:53:00		
12/30/2015 15:15:00	10:29:00	1/4/2016 11:40:00	01:11:00	20:25:00		
12/30/2015 11:10:00	11:56:00	1/4/2016 12:19:00	00:23:00	01:09:00		
1/4/2016 9:00:00	16:00:00	1/4/2016 16:20:00	00:20:00	07:20:00		
12/29/2015 17:00:00	08:10:00	1/4/2016 9:10:00	01:00:00	16:10:00		
1/4/2016 9:00:00	12:10:00	1/4/2016 12:55:00	00:45:00	03:55:00		
1/4/2016 16:39:00	17:20:00	1/4/2016 18:20:00	01:00:00	01:41:00		
1/4/2016 16:50:00	11:40:00	1/5/2016 12:05:00	00:25:00	19:15:00		
1/4/2016 16:50:00	12:25:00	1/5/2016 13:25:00	01:00:00	20:35:00		

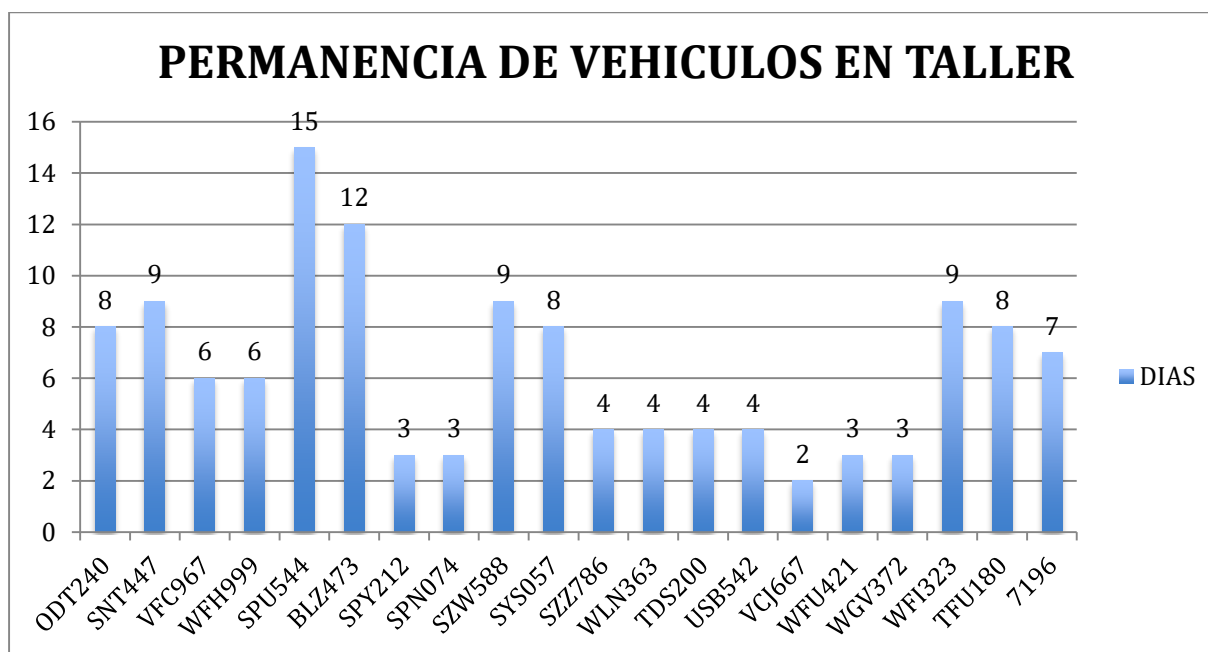
Se puede observar que la consecución y entrega de repuestos a taller es de 10 horas 25 minutos en promedio lo que hace que se represen los vehículos en el taller generando poca rotación en los puestos de trabajo y así mismo la inconformidad de los clientes. A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la lista de chequeo permanecía de vehículos.

Tabla 11. Permanencia vehículo para vehículos a través del método de observación.

		<b>LISTA DE CHEQUEO</b>					
<b>Mecanica Especializada</b>							
<b>Permanencia de Vehiculos</b>							
FECHA INGRESO	PLACA	FALLA	RETORNO	GARANTIA	CLIENTE	GRUPO	PERMANENCIA
4-ene-10	ODT240	EL VEHICULO SE APAGA AL NO ESTAR EMBRAGADO			X	RICARDO MUÑOZ	8
5-ene-10	SNT447	VEHICULO NO ENCIENDE			X	RICARDO MUÑOZ	9
6-ene-10	VFC967	VEHICULO INGRESA PARA CALIBRACION DE VALVULAS			X	ALONSO MOJICA	6
6-ene-10	WFH999	SE DIFICULTA EL CAMBIO DE TERCERA PARA ENTRAR		X		JORGE RIVERA	6
7-ene-10	SPU544	CAMBIO DE TANQUE Y BANDAS			X	GIOVANNY QUIMBAYO	15
9-ene-10	BLZ473	REV FUGA DE REFRIGERANTE			X	HECTOR GONZALO	12
11-ene-10	SPY212	RV COMPRESOR			X	ALONSO MOJICA	3
11-ene-10	SPN074	REV VEH SE A HOGA			X	JORGE RIVERA	3
13-ene-10	SZW588	CAMBIO CORREA			X	HERMES PERDIGON	9
14-ene-10	SY5057	REVISAR EMBRAGUE MUY DURO			X	ALONSO MOJICA	8
16-ene-10	SZZ786	FUGA DE AIRE A L PISAR EL PEDAL			X	JORGE RIVERA	4
16-ene-10	WLN363	VEHICULO SE APAGA		X		HERMES PERDIGON	4
16-ene-10	TD5200	REVISAR COMPRESOR			X	RAFAEL BERNAL	4
18-ene-10	USB542	REV PERDIDA DE FUERZA			X	RAFAEL BERNAL	4
19-ene-10	VCJ667	RV FUGA DE ACEITE TURBO			X	ALONSO MOJICA	2
23-ene-10	WFU421	REVISION DE MOTOR			X	JORGE RIVERA	3
23-ene-10	WGV372	ALISTAMIENTO ELECTRICO				HERMES PERDIGON	3
26-ene-10	WFI323	VIBRA EL PEDAL DEL FRENO AL FRENAR		X		HECTOR GONZALO	9
27-ene-10	TFU180	VEHICULO DEVUELVE EL REFRIGERANTE			X	HERMES PERDIGON	8
28-ene-10	7196	ALISTAMIENTO MECANICO			X	HERMES PERDIGON	7



Gráfica 5. Permanencia de vehículos en taller



En la gráfica 5 se puede observar que la permanencia de vehículos en taller está en 6,35 días, en promedio, lo que evidencia que la demora en la entrega de repuestos repercute en el proceso de taller y en la entrega del vehículo.

### IFC – índice de felicidad de clientes

A continuación, se presentan las estadísticas del año 2015 haciendo referencia a la satisfacción de los clientes con el servicio recibido por parte de CentroDiesel.

El año pasado la empresa CentroDiesel tenía el objetivo de estar por encima del 80% en IFC, para el 2016 el objetivo repunta entre el 85%. Hay tres rangos de calificación de la siguiente manera:

- 1 a 6 – calificación mala que resta puntaje
- 7 a 8 – calificación regular que divide puntaje
- 9 a 10 – calificación buena que suma puntaje

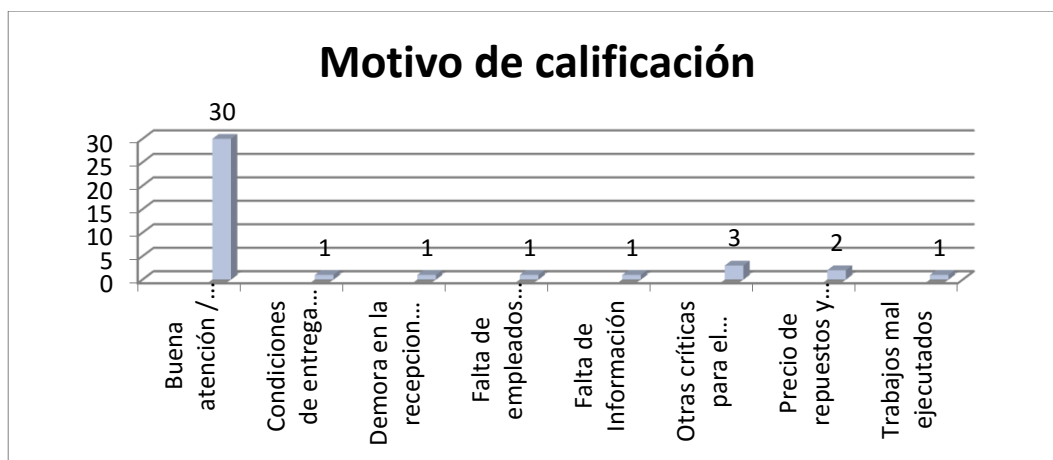
Por lo tanto, el objetivo de la empresa es que los clientes califiquen en 9 y 10 para lograr el 100% en IFC.

Tabla 12. Mes enero de 2015

<b>MES DE ENERO DE 2015</b>				
<b>TIPO DE SERVICIO</b>	<b>CALIFICACION</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Entre 1 y 6</b>	<b>Entre 7 y 8</b>	<b>Entre 9 y 10</b>	
GARANTIAS GMC	1			1
MECANICA ESPECIALIZADA		1		1
MECANICA RAPIDA	2	6	30	38
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>40</b>

<b>% POR RANGO DE CALIFICACION</b>		
<b>MES DE ENERO</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b># encuestas</b>
1 a 6	8%	3
7 a 8	18%	7
9 a 10	75%	30
<b>IFC</b>	<b>68,00</b>	<b>40</b>

Tabla 13. Motivo de satisfacción mes enero



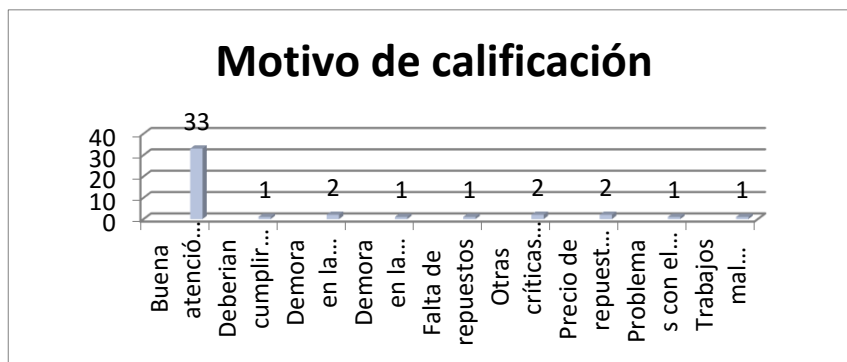
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 29 clientes, de los cuales 1 cliente califico de 1 a 6 (calificación baja), 7 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 21 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 68%.

Tabla 14. Mes febrero de 2015

TIPO DE SERVICIO	CALIFICACION			TOTAL
	Entre 1 y 6	Entre 7 y 8	Entre 9 y 10	
GARANTIAS GMC	1			1
MECANICA ESPECIALIZADA	1	2	1	4
MECANICA RAPIDA	3	6	30	39
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>44</b>

% POR RANGO DE CALIFICACION		
MES DE FEBRERO		
Calificación	Porcentaje	# encuestas
1 a 6	11%	5
7 a 8	18%	8
9 a 10	70%	31
<b>IFC</b>	<b>59,09</b>	<b>44</b>

Tabla 15. Motivo de insatisfacción mes febrero



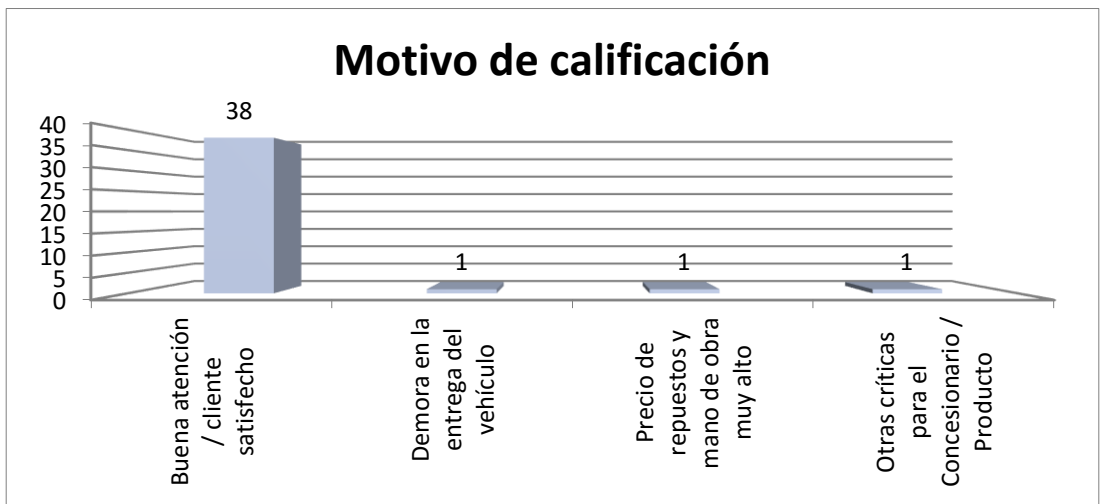
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 44 clientes, de los cuales 5 clientes calificaron de 1 a 6 (calificación baja), 8 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 31 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 59%.

Tabla 16. Mes marzo 2015

TIPO DE SERVICIO	CALIFICACION			TOTAL
	Entre 1 y 6	Entre 7 y 8	Entre 9 y 10	
GARANTIAS GMC			1	1
MECANICA ESPECIALIZADA			1	1
MECANICA RAPIDA	2	1	36	39
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>41</b>

% POR RANGO DE CALIFICACION		
MES DE MARZO		
Calificación	Porcentaje	# encuestas
1 a 6	5%	2
7 a 8	2%	1
9 a 10	93%	38
<b>IFC</b>	<b>87,80</b>	<b>41</b>

Tabla 17. Motivo de calificación mes marzo



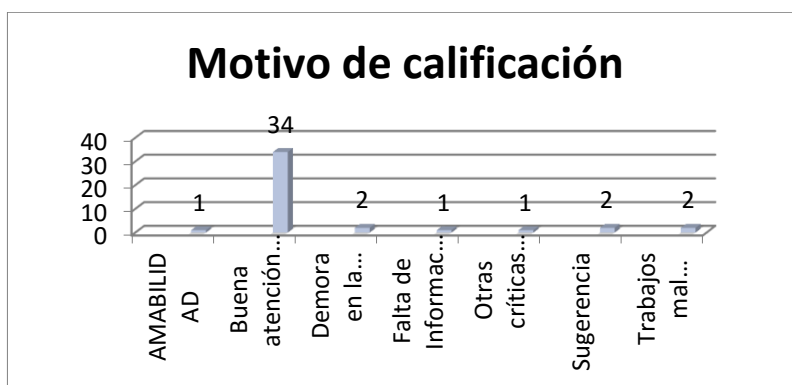
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 41 clientes, de los cuales 2 clientes calificaron de 1 a 6 (calificación baja), 1 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 38 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 87,80%.

Tabla 18. Mes de abril de 2015

<b>MES DE ABRIL DE 2015</b>				
<b>TIPO DE SERVICIO</b>	<b>CALIFICACION</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Entre 1 y 6</b>	<b>Entre 7 y 8</b>	<b>Entre 9 y 10</b>	
GARANTIAS GMC	1		2	3
MECANICA ESPECIALIZADA			6	6
MECANICA RAPIDA		4	29	33
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>37</b>	<b>42</b>

<b>% POR RANGO DE CALIFICACION</b>		
<b>MES DE ABRIL</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b># encuestas</b>
1 a 6	2%	1
7 a 8	10%	4
9 a 10	88%	37
<b>IFC</b>	<b>85,71</b>	<b>42</b>

Tabla 19. Motivo de calificación mes de abril



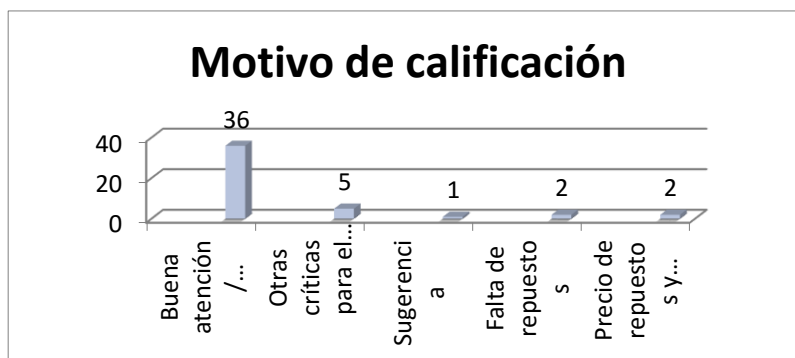
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 42 clientes, de los cuales 1 cliente califico de 1 a 6 (calificación baja), 4 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 37 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 85%.

Tabla 20. Mes de mayo de 2015

<b>MES DE MAYO DE 2015</b>				
<b>TIPO DE SERVICIO</b>	<b>CALIFICACION</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Entre 1 y 6</b>	<b>Entre 7 y 8</b>	<b>Entre 9 y 10</b>	
GARANTIAS GMC			1	1
MECANICA ESPECIALIZADA		1	3	4
MECANICA RAPIDA	1	5	35	41
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>39</b>	<b>46</b>

<b>% POR RANGO DE CALIFICACION</b>		
<b>MES DE MAYO</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b># encuestas</b>
1 a 6	2%	1
7 a 8	13%	6
9 a 10	85%	39
<b>IFC</b>	<b>82,61</b>	<b>46</b>

Tabla 21. Motivo de calificación mes mayo



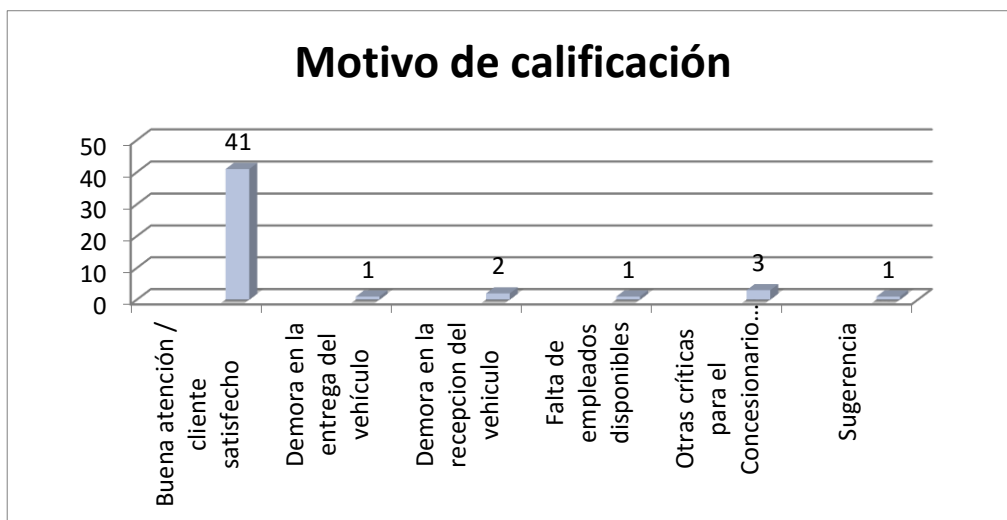
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 46 clientes, de los cuales 1 cliente califico de 1 a 6 (calificación baja), 6 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 39 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 82%.

Tabla 22. Mes junio de 2015

TIPO DE SERVICIO	CALIFICACION			TOTAL
	Entre 1 y 6	Entre 7 y 8	Entre 9 y 10	
MECANICA ESPECIALIZADA		1	2	3
MECANICA RAPIDA	2	6	38	46
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>40</b>	<b>49</b>

% POR RANGO DE CALIFICACION		
MES DE JUNIO		
Calificación	Porcentaje	# encuestas
1 a 6	4%	2
7 a 8	14%	7
9 a 10	82%	40
<b>IFC</b>	<b>77,55</b>	<b>49</b>

Tabla 23. Motivo de calificación mes junio



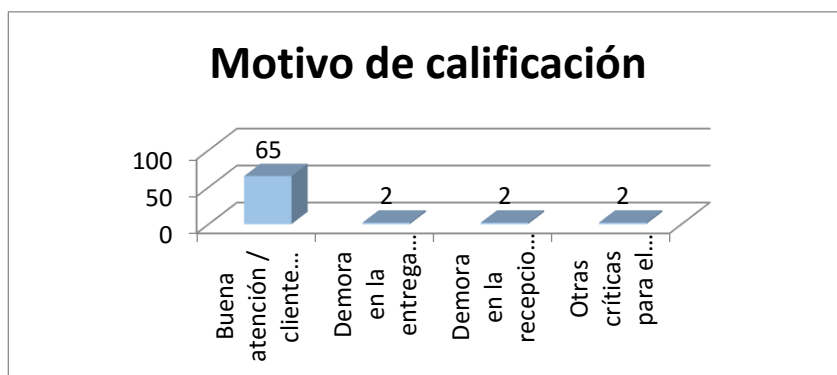
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 49 clientes, de los cuales 2 clientes calificaron de 1 a 6 (calificación baja), 7 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 40 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 77%.

Tabla 24. Mes de julio de 2015

TIPO DE SERVICIO	CALIFICACION			TOTAL
	Entre 1 y 6	Entre 7 y 8	Entre 9 y 10	
GARANTIAS GMC			2	2
MECANICA ESPECIALIZADA		1	2	3
MECANICA RAPIDA	1	8	57	66
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>61</b>	<b>71</b>

% POR RANGO DE CALIFICACION		
MES DE JULIO		
Calificación	Porcentaje	# encuestas
1 a 6	1%	1
7 a 8	13%	9
9 a 10	86%	61
<b>IFC</b>	<b>84.51</b>	<b>71</b>

Tabla 25. Motivo de calificación mes julio





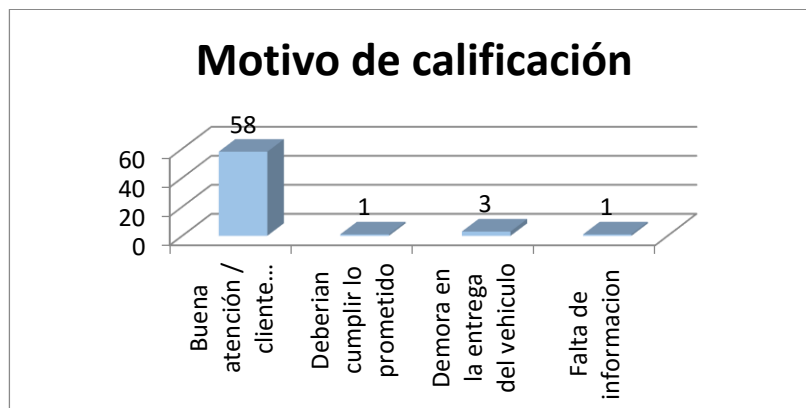
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 56 clientes, de los cuales 0 clientes calificaron de 1 a 6 (calificación baja), 7 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 49 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 87%.

Tabla 26. Mes agosto de 2015

<b>MES DE AGOSTO DE 2015</b>				
<b>TIPO DE SERVICIO</b>	<b>CALIFICACION</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Entre 1 y 6</b>	<b>Entre 7 y 8</b>	<b>Entre 9 y 10</b>	
GARANTIAS GMC		1	1	3
MECANICA ESPECIALIZADA		3	3	6
MECANICA RAPIDA	6	53	59	33
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>63</b>	<b>42</b>

<b>% POR RANGO DE CALIFICACION</b>		
<b>MES DE AGOSTO</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b># encuestas</b>
1 a 6	0%	0
7 a 8	10%	6
9 a 10	90%	57
<b>IFC</b>	<b>90,48</b>	<b>63</b>

Tabla 27. Motivo de calificación mes agosto



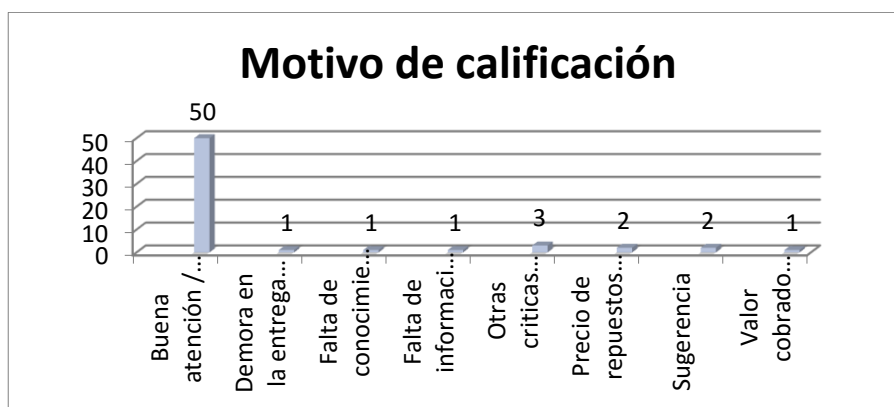
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 50 clientes, de los cuales 0 clientes calificaron de 1 a 6 (calificación baja), 6 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 57 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 90%.

Tabla 28. Mes septiembre de 2015

<b>MES DE SEPTIEMBRE DE 2015</b>				
<b>TIPO DE SERVICIO</b>	<b>CALIFICACION</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Entre 1 y 6</b>	<b>Entre 7 y 8</b>	<b>Entre 9 y 10</b>	
MECANICA ESPECIALIZADA	1	1	8	10
MECANICA RAPIDA	1	5	45	51
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>53</b>	<b>61</b>

<b>% POR RANGO DE CALIFICACION</b>		
<b>MES DE SEPTIEMBRE</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b># encuestas</b>
1 a 6	3%	2
7 a 8	10%	6
9 a 10	87%	53
<b>IFC</b>	<b>83,61</b>	<b>61</b>

Tabla 29. Motivo de calificación mes septiembre



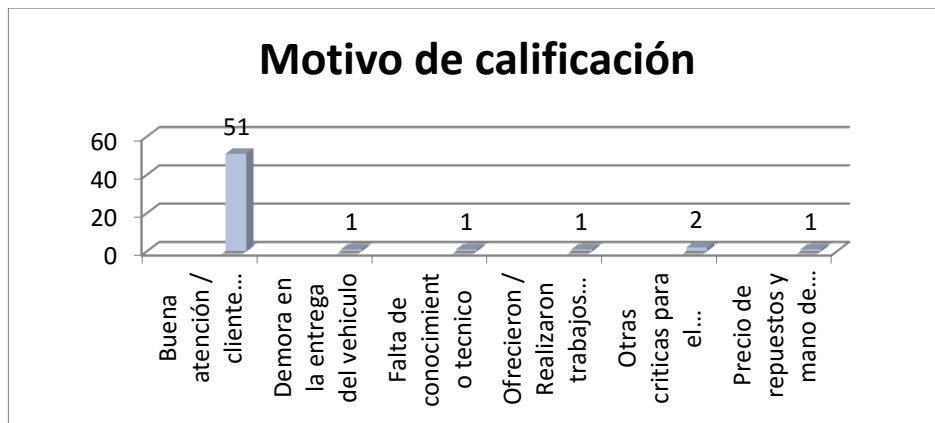
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 59 clientes, de los cuales 2 clientes calificaron de 1 a 6 (calificación baja), 6 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 53 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 83%.

Tabla 30. Mes octubre de 2015

<b>MES DE OCTUBRE DE 2015</b>				
<b>TIPO DE SERVICIO</b>	<b>CALIFICACION</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Entre 1 y 6</b>	<b>Entre 7 y 8</b>	<b>Entre 9 y 10</b>	
GARANTIAS GMC			3	3
MECANICA ESPECIALIZADA			1	1
MECANICA RAPIDA	1	4	48	53
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>52</b>	<b>57</b>

<b>% POR RANGO DE CALIFICACION</b>		
<b>MES DE OCTUBRE</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b># encuestas</b>
1 a 6	2%	1
7 a 8	7%	4
9 a 10	91%	52
<b>IFC</b>	<b>89,47</b>	<b>57</b>

Tabla 31. Motivo de calificación mes de octubre



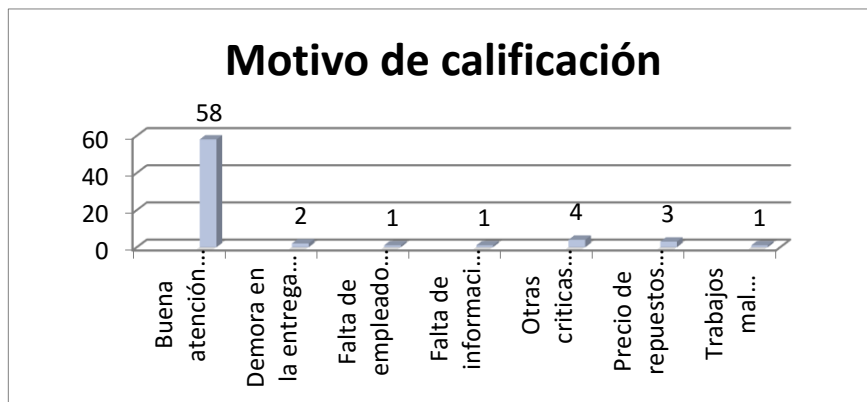
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 53 clientes, de los cuales 1 cliente califico de 1 a 6 (calificación baja), 4 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 52 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 89%.

Tabla 32. Mes noviembre de 2015

<b>MES DE NOVIEMBRE DE 2015</b>				
<b>TIPO DE SERVICIO</b>	<b>CALIFICACION</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>Entre 1 y 6</b>	<b>Entre 7 y 8</b>	<b>Entre 9 y 10</b>	
GARANTIAS GMC			3	3
MECANICA ESPECIALIZADA			4	4
MECANICA RAPIDA	3	5	55	63
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>62</b>	<b>70</b>

<b>% POR RANGO DE CALIFICACION</b>		
<b>MES DE NOVIEMBRE</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Porcentaje</b>	<b># encuestas</b>
1 a 6	4%	3
7 a 8	7%	5
9 a 10	89%	62
<b>IFC</b>	<b>84,29</b>	<b>70</b>

Tabla 33. Motivo de calificación mes noviembre



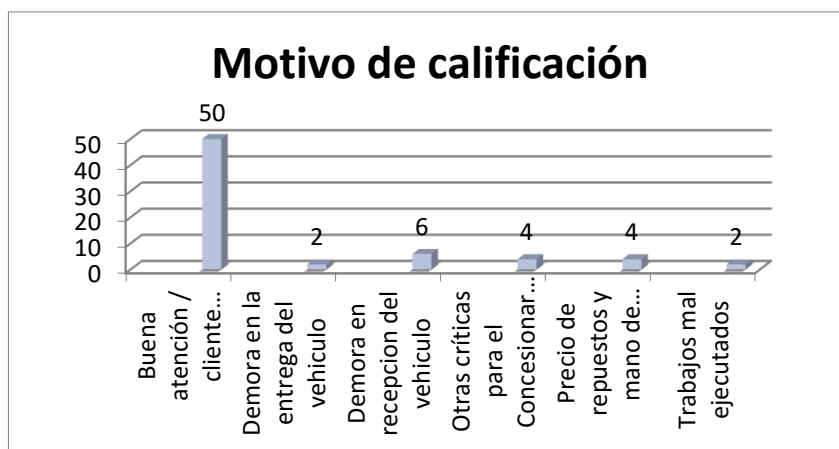
De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 57 clientes, de los cuales 3 clientes calificaron de 1 a 6 (calificación baja), 5 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 62 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 84%.

Tabla 34. Mes diciembre de 2015

<b>MES DE DICIEMBRE DE 2015</b>				
TIPO DE SERVICIO	CALIFICACION			TOTAL
	Entre 1 y 6	Entre 7 y 8	Entre 9 y 10	
GARANTIAS GMC	0	0	0	0
MECANICA ESPECIALIZADA	1	1	4	6
MECANICA RAPIDA	3	8	51	62
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>55</b>	<b>68</b>

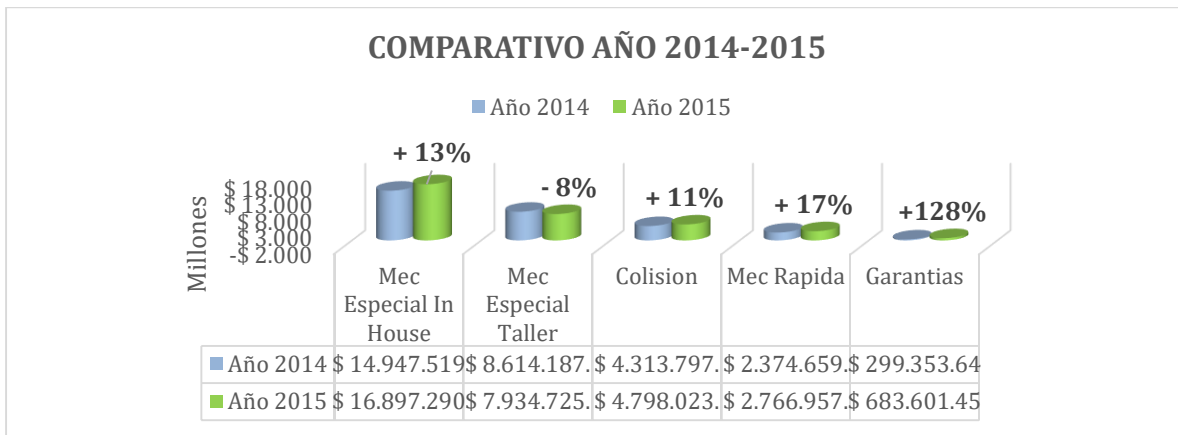
<b>% POR RANGO DE CALIFICACION</b>		
<b>MES DE DICIEMBRE</b>		
Calificación	Porcentaje	# encuestas
1 a 6	6%	4
7 a 8	13%	9
9 a 10	81%	55
<b>IFC</b>	<b>75,00</b>	<b>68</b>

Tabla 35. Motivo de calificación mes diciembre de 2015

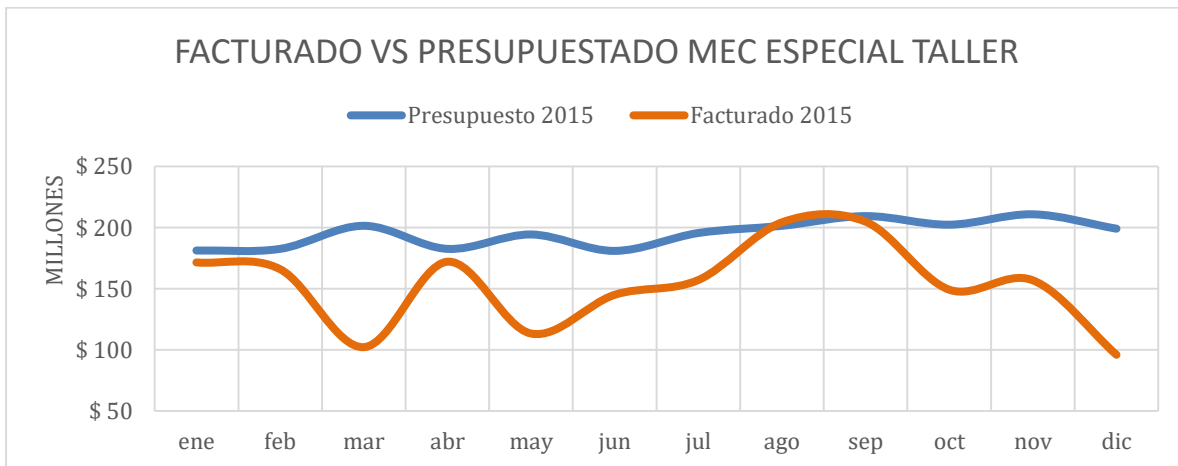


De lo anterior podemos concluir que se encuestaron a 54 clientes, de los cuales 4 clientes calificaron de 1 a 6 (calificación baja), 7 clientes calificaron de 7 a 8 (calificación aceptable) y 43 clientes calificaron de 9 a 10 (calificación alta). Por lo que tuvimos un promedio de 72%.

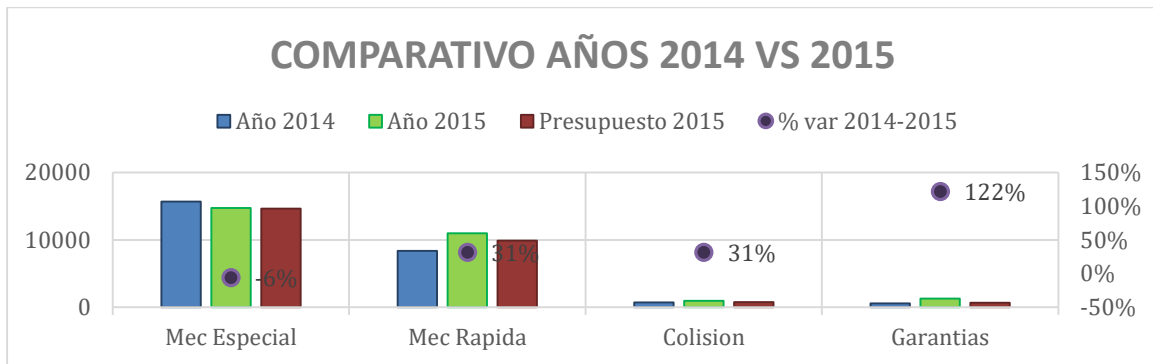
Gráfica 6. **Facturación 2014 vs 2015**



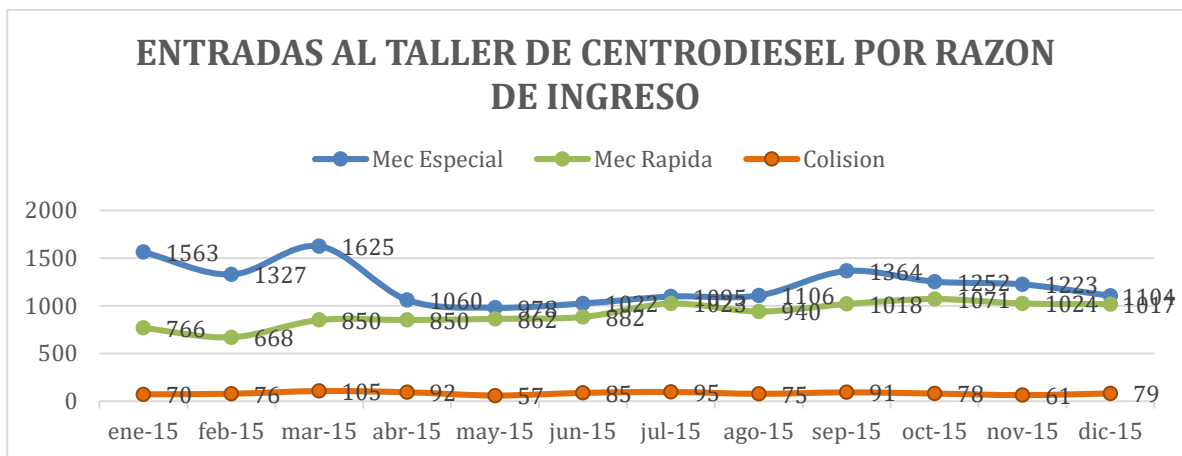
Gráfica 7. **Facturado vs presupuestado mecánica especializada taller**



Gráfica 8. Comparativo año 2014 vs 2015



Gráfica 9. Entradas al taller de CentroDiesel por razón de ingreso



Fuentes: Autores

- **Mecánica rápida** cerró el año con 10.971 entradas creciendo un 31% vs el año 2014 y un 38% frente al 2013. El promedio mensual del año 2015 es de 914 entradas, el último semestre de 1.015 entradas.
- **Mecánica especializada** registró 14719 entradas en el año 2015 un 6% más que el año 2014. El 57% de las entradas son externas (sitp, Transmilenio, in house)
- **Garantías** realizó 1290 entradas en el año 2015 un 122% mayor que el año anterior. El 70% de estas entradas pertenecen a empresas del sitp, debido a la campaña de GM Colmotores.

## Propuesta de mejoramiento

- Se recomienda a la compañía CentroDiesel optimizar el espacio de sitios de trabajo en mecánica especializada, por medio de seguimientos diarios a las citas agendadas por parte del área del call center enfocándose en la línea del vehículo y el tipo de falla que presenta, para informarle al supervisor de taller para que este realice una planeación de capacidad instalada, lo cual permitirá utilizar tiempos muertos y así evitar futuros embotellamientos en el taller de la compañía CentroDiesel.
- Se sugiere a la compañía CentroDiesel evaluar los tiempos de los cambios de aceite en las diferentes líneas de vehículos, con el fin de ajustar la agenda en tiempos reales, asignando los turnos con previo conocimiento del cliente, logrando una información acertada, para lograr esto se debe acudir al call center con el fin de brindar información con el respectivo seguimiento, confirmado, reprogramando o cancelando citas sin que sean afectados los tiempos del cliente y la compañía.
- Se aconseja a la compañía CentroDiesel, realizar mejora en los procesos de disponibilidad de autopartes con métodos de seguimientos por histórico de cotizaciones y ordenes de trabajo, lo que les permitirá detectar las referencias que están rotando con mayor frecuencia para mecánica rápida y especializada.
- Se propone hacer un barrido en las tipologías de algunas referencias de autopartes centrándose en las de mayor rotación, como lo son las tipologías A ( repuestos de alta rotación partes



mantenimiento) B (repuestos de alta rotación para mecánica especializada ) y C (Repuestos de mediana rotación de movimientos en tiempo de 8 meses a un año) para detectar falencias en los niveles de porcentaje que se les está asignado a cada una de estas tipologías con esto se podrán prever posibles errores en el manejo de rotación de inventarios en el área de postventa repuestos.

- Se plantea la realización de varias capacitaciones al personal de postventa dando como tema central el servicio al cliente, profundizando en los temas: buenas prácticas de acercamiento al cliente, estrategias de competitividad con el servicio al cliente, mejora de la eficiencia del servicio postventa y la productividad crucial para potencializar en el departamento de servicio en los concesionarios de la red Chevrolet, inteligencia emocional, necesidades del cliente roles y responsabilidades.

## Conclusiones

Como resultado de la investigación realizada, es posible concluir que existe relación directa del indicador IFC “índice de felicidad del cliente” con los niveles de insatisfacción de los clientes del concesionario CentroDiesel del área de postventa taller, debido a las falencias que se presentan en algunos procesos que se ofrecen actualmente, como lo son agendamientos de citas específicamente de los servicios de mecánica rápida “Chevy express” y especializada.

Por otra parte, al evidenciar este comportamiento de insatisfacción, identificamos plenamente el grado de importancia que se tiene a la hora de prestar un buen servicio, ya que no solo influye en la percepción del cliente hacia la compañía, sino que además puede afectar tanto positiva como negativa la imagen corporativa, tanto de los clientes frecuentes como de los potenciales.

Durante esta investigación hemos visto que el servicio al cliente tiene como pilares fundamentales la eficacia desde la percepción del cliente, lo que indica que se deben realizar bien los procesos, cumpliendo la promesa de venta acordada con antelación, otro pilar que se debe tener en cuenta es la oportunidad de ventas adicionales y por último la atención que se debe prestar de manera amable, respetuosa, cálida y sobre todo humana.

Debido a lo anterior se puede determinar, que una buena relación entre el cliente y el asesor de servicio, ayuda a afianzar las relaciones comerciales, lo que conlleva a la generación de ingresos para la compañía, no solo monetarios sino de reconocimiento e imagen.

## Bibliografía

- Alberto Villaseñor, C. (2007). *Manufactura esbelta o Lean manufacturing*. Limusa.
- Asociación colombiana de vehículos automotores. (2016). *www.andemos.org*. Obtenido de [www.andemos.org](http://www.andemos.org): <http://www.andemos.org/categoria.php?c=17&sub=24>
- CentroDiesel. (2014). *centrodiesel.com*. Obtenido de <http://centrodiesel.com.co/nosotros/historia/>
- Colmotores, G. (30 de 11 de 2015). *http://media.gm.com*. Obtenido de <http://media.gm.com/media/co/es/chevrolet/news.detail.html/content/Pages/news/co/es/2015/nov/1130-pais.html>
- David W, C. (1991). El Servicio centrado en el cliente. En C. David W, *El Servicio centrado en el cliente* (pág. Pagina 178). Ediciones Díaz de Santos.
- Gaiardelli, P. S. (2007). Performance measurement systems in aftersales service: an integrated framework. *International Journal of Business Performance Managemt*, 147.
- Hernandez, R. S. (2006). *Metodologia de la investigacion*. Mexico: MCGRALL- HILL.
- Herrera, J. E. (2005). *El servicio en accion*. Ecoe ediciones lida.
- Hoffman, d. (2003). *fundamentos de marketing de servicios*. S.A. Ediciones Paraninfo.
- Imai, M. (2001). KAIZEN: La clave de la ventaja competitiva Japonesa . En M. Imai, *KAIZEN: La clave de la ventaja competitiva Japonesa* (pág. 279). Mexico: Continental .
- John Tschohl, S. F. (1994). Alcanzando la excelencia mediante el servicio al cliente. En S. F. John Tschohl, *Alcanzando la excelencia mediante el servicio al cliente* (págs. 4 - 6). Díaz de Santos.
- Jones, w. J. (2000). *Gestion 2000*. Barcelona.
- Juan Carlos, H. M. (2013). *Lean manufacturing Conceptos, técnicas e implantación*. Madrid: Escuela de organización industrial.
- kotler, p. (2006). *Los 80 conceptos esenciales del marketing de la a a la*. Prentic Hall.
- Leonard L, B. (2003). Un Buen Servicio Ya No Basta: Cuatro Principios Del Servicio Excepcional Al Cliente. En B. Leonard L, *Un Buen Servicio Ya No Basta: Cuatro Principios Del Servicio Excepcional Al Cliente* (pág. 78). Norma.
- LLanes, M. C. (25 de marzo de 2015). *BBVA research*. Obtenido de <https://www.bbvaesearch.com/public-compuesta/situacion-automotriz-colombia-2015/>
- Moreno, M. A. (30 de Marzo de 2011). *www.elblogsalm.com/conceptos-de-economia*. Obtenido de <http://www.elblogsalm.com/conceptos-de-economia/el-metodo-kaizen-para-el-mejoramiento-continuo>
- Palacio, Á. (2016). *Herramientas de Lean Manufacturing, Toyota Production System (T.P.S.)*. Autores editores.
- Pereira., J. E. (2010). *www.mercadeo.com*. Obtenido de <http://www.mercadeo.com/blog/2010/01/la-post-venta/>
- Pierce, J. (4 de Febrero de 2015). Obtenido de [es.shopify.com](http://es.shopify.com): <https://es.shopify.com/blog/17011080-lo-que-debes-saber-sobre-el-servicio-post-venta>
- Proexport. (Septiembre de 2012). *Proexport* . Obtenido de [http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/Perfil%20Automotriz\\_%20Septiembre%202012%20Final%20\(2\).pdf](http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/Perfil%20Automotriz_%20Septiembre%202012%20Final%20(2).pdf)
- Quintana, A. M. (2006). *Metodología de Investigación Científica Cualitativa* . Lima: unmsn.
- Rico, J. (Agosto de 2015). *La Republica*. Obtenido de [http://www.larepublica.co/sector-de-autopartes-hundi%C3%B3-los-resultados-de-la-industria-en-primer-semestre-del-a%C3%B1o\\_288296](http://www.larepublica.co/sector-de-autopartes-hundi%C3%B3-los-resultados-de-la-industria-en-primer-semestre-del-a%C3%B1o_288296)

- Sampieri, R. H. (2006). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw-Hill.
- Stanton, W. E. (2001). Fundamentos de marketing. En W. E. Stanton, *Fundamentos de marketing*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- superintendencia de industria y comercio . (2016). *www.sic.gov.co*. Obtenido de <http://www.sic.gov.co/drupal/el-servicio-post-venta>
- tschohl, j. (2001). Servicio al cliente el arma secreta de la empresa que alcanza la excelencia . PAX MEXICO.
- Vera, W. E. (2007). Servicio y atención al cliente. En *Servicio y atención al cliente* (pág. 9).
- Vértice. ( 2008). La calidad en el servicio al cliente. En *La calidad en el servicio al cliente* (págs. 43 - 46). Editorial Vértice.