

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE TITULACIÓN POR TESIS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**PROPUESTA DE UN PLAN DE MEJORA PARA OPTIMIZAR
EL SERVICIO DE VENTAS DE CAMIONES EN UNA
EMPRESA AUTOMOTORA**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

PRESENTADA POR:

Bach. JULCARIMA ISLA IRENE MILAGROS

Bach. MURGA VALENZUELA FERNANDO JAIR

Asesor: Mg. MATEO LOPEZ , HUGO JULIO

LIMA-PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, hermanos y abuelita Panchita por todo su amor, confianza, apoyo incondicional y guía para poder continuar con mis metas.

Irene Julcarima Isla

Esta tesis está dedicada a mis abuelitos por ser los principales motores de mis sueños y a mis padres por su amor y apoyo incondicional.

Fernando Murga Valenzuela

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirnos llegar hasta aquí y darnos salud para poder continuar con nuestros objetivos.

A nuestros padres por su ayuda incondicional y motivación de seguir para poder lograr nuestras metas.

A nuestro asesor Mg. Mateo López Hugo por su sabiduría y confianza.

A nuestro metodólogo Mg. José Falcón Tuesta por sus conocimientos y consejos.

Irene Julcarima y Fernando Murga

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Descripción y formulación del problema general y específicos.....	3
1.2. Objetivo general y específico.....	7
1.3. Delimitación de la investigación: temporal espacial y temática	8
1.4. Justificación e Importancia	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1. Antecedentes del estudio de investigación	11
2.2. Bases teóricas vinculadas a las variables de estudio	15
2.3. Definiciones de Términos Básicos	23
CAPÍTULO III: SISTEMAS DE HIPÓTESIS	30
3.1 Hipótesis	30
3.1.1. Hipótesis Principal.....	30
3.1.2 Hipótesis Secundarias	30
3.2. Variables	30
3.2.1 Definición conceptual de las variables.....	30
3.2.2. Operacionalización de las variables	31
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
4.1. Tipo y Nivel	32
4.2. El Diseño de investigación	32
4.3 Población y Muestra de Estudio.....	32
4.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	33
4.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	34

4.5.1 Técnicas de procesamiento y análisis de información	34
CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	35
5.1 Diagnóstico y Situación actual de la empresa.....	35
5.1.1. Antecedentes de la Empresa	35
5.2. Desarrollo del Estudio	38
5.2.1. Formulación de visión, misión, valores organizacionales.....	38
5.2.2 Propuesta	60
5.3 Presentación de Resultados.....	63
5.3.1 Análisis de la primera hipótesis específica.....	68
5.3.2 Análisis de la segunda hipótesis específica	70
5.3.3 Análisis de la tercera hipótesis específica	71
5.3.4 Análisis de la cuarta hipótesis específica	72
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS.....	80
ANEXO 1: Tabla de Matriz de Consistencia.....	80
ANEXO 2: Encuesta de Satisfacción del servicio de Ventas y Postventa.....	81
ANEXO 3: Ficha de Evaluación de la Encuesta por Juicio de Expertos.....	83
ANEXO 4: Fichas Técnicas de Camiones Trucks	86
ANEXO 5: Check List del Área de Ventas	90
ANEXO 6: Check List del Área de Postventa en la entrega del Camión.....	91
ANEXO 7: Estandarización del Proceso de Ventas y Postventa	92
ANEXO 8: Cronograma de capacitación al Personal de Ventas y PostVenta.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Lista de no Conformidades del Servicio de Ventas y Postventa de una Empresa Automotora	3
Tabla 2 Frecuencia de Lista de No Conformidades	4
Tabla 3 No realizan inventario en la entrega del camión	5
Tabla 4 Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas	5
Tabla 5 Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones	6
Tabla 6 Ausencia del vendedor en la entrega del camión.....	6
Tabla 7 Lean Service Filosofía de Mejora para los Servicios.....	16
Tabla 8 Six Sigma herramienta para una mejora continua	18
Tabla 9 Las 5S.....	19
Tabla 10 Elaboración de un plan de capacitación	28
Tabla 11 Operacionalización de las variables.....	31
Tabla 12 Validez de los instrumentos, según expertos.....	34
Tabla 13 Horarios de Trabajo en la Empresa Automotora	41
Tabla 14 Definir el problema del servicio de ventas y postventa de la Empresa Automotora	43
Tabla 15 No conformidades en el Servicio de Ventas, Administración de ventas y Postventa.....	44
Tabla 16 Speech 3 del proceso de entrega de Unidades	47
Tabla 17 Frecuencia de Lista de No Conformidades	49
Tabla 18 Ausencia del vendedor en la entrega del camión.....	50
Tabla 19 Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas	51
Tabla 20 Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones	52
Tabla 21 Inadecuada limpieza del camión en la entrega de la unidad	53
Tabla 22 Incumplimiento de hora programada para entrega de camiones	54
Tabla 23 Incumplimiento de las especificaciones técnicas del camión pactadas en la venta	55
Tabla 24 Error de codificación en la placa, tarjeta de propiedad y Holograma	56
Tabla 25 Falta de disponibilidad por parte del vendedor	57
Tabla 26 No realizan inventario en la entrega del camión.....	58

Tabla 27 Documentación incompleta placa, tarjeta de propiedad y holograma	59
Tabla 28 No realizan inventario en la entrega del camión.....	63
Tabla 29 Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas .	65
Tabla 30 Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones	66
Tabla 31 Ausencia del vendedor en la entrega del camión.....	67
Tabla 32 Prueba de normalidad de no conformidades pre y post test	69
Tabla 33 Prueba t student de las no conformidades en el pre y post test.....	69
Tabla 34 Prueba de normalidad de falta de comunicación pre y post test.....	70
Tabla 35 Prueba de T Student para la falta de comunicación Pre y Post test	71
Tabla 36 Prueba de normalidad del Servicio Post venta Pre y Post test.....	71
Tabla 37 Prueba T Student del servicio Post venta para Pre y Post test.....	72
Tabla 38 Prueba de normalidad de Atención al cliente para el Pre y post test	73
Tabla 39 Prueba T Student para la Atención al cliente Pre y Post test.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Ishikawa donde se realizará el análisis raíz del problema	4
Figura 2: Diagrama de Ishikawa	20
Figura 3: Propuesta para un Plan de Mejora	22
Figura 4: Servicio Postventa	24
Figura 5: Comunicación Asertiva	29
Figura 6: Elaboración de la Formulación de la Visión, Misión y Valores de la Empresa Automotora de Estudio	37
Figura 7: Estructura de la Empresa Automotora.....	40
Figura 8: Organigrama de Camiones Truck de la Empresa Automotora	40
Figura 9: Organigrama de Camiones Truck de la Empresa Automotora	41
Figura 10: Proceso de Entrega de Camiones Postventa.....	44
Figura 11: Diagrama de Speech 1 de entrega de unidades Postventa	45
Figura 12: Diagrama de Speech 2 de entrega de unidades Postventa	46
Figura 13: Diagrama del Proceso de preparación de unidades para entrega	47
Figura 14: Diagrama de Ishikawa del Servicio de Venta y Postventa de la empresa automotora	48
Figura 15: Diagrama de Pareto de las No Conformidades del Servicio de Ventas y Postventa del año 2019	49
Figura 16: Ausencia del vendedor en la entrega del camión	50
Figura 17: Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas	51
Figura 18: Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones	52
Figura 19: Inadecuada limpieza del camión en la entrega de la unidad	53
Figura 20: Incumplimiento de hora programada para entrega de camiones	54
Figura 21: Incumplimiento de las especificaciones técnicas del camión pactadas en la venta	55
Figura 22: Error de codificación en la placa, tarjeta de propiedad y Holograma.....	56
Figura 23: Falta de disponibilidad por parte del vendedor	57
Figura 24: No realizan inventario en la entrega del camión	58
Figura 25: Documentación incompleta placa, tarjeta de propiedad y holograma	59
Figura 26: Porcentaje de No Conformidades del año 2019	60

Figura 27: No realizan inventario en la entrega del camión.....	64
Figura 28: Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas	65
Figura 29: Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones.....	66
Figura 30 :Ausencia del vendedor en la entrega del camión	67

RESUMEN

El presente estudio de investigación se realizó en una empresa automotora en el área de servicios de ventas y postventa con el objetivo de reducir las diversas no conformidades de parte del cliente por la demora de la entrega de los camiones en el servicio de ventas que están presentando durante la entrega, motivo por el cual el cliente manifiesta insatisfacción en doce no inconformidades de los cuales son cuatro las más frecuentes como:

No realizan inventarios en la entrega de camiones, incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas, Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones y ausencia del vendedor en la entrega de camiones.

Después de una revisión de estudios de diferentes autores nacionales e internacionales se realizó el análisis de las no conformidades y los factores que influyen para que existan ellas. Después del análisis porcentual y estadístico.

La metodología que se utilizó en el presente estudio es de tipo aplicada porque uso conocimientos existentes y está orientada a resolver problemas y contrastar la hipótesis.

Se utilizó la herramienta del diagrama de Pareto que permitió analizar las no conformidades de la empresa automotora de ventas y post venta de camiones.

Se desarrollaron las propuestas de mejoras priorizando los 4 problemas ya mencionados de las no conformidades en relación de la entrega de ventas, estandarización, comunicación y la implementación de Check List, hoja de inventario, plan de capacitación.

Concluye el trabajo después de haber realizado una propuesta del plan de mejora para el servicio ventas y postventa de la empresa automotora.

Se obtuvo una reducción de 65% de las no conformidades en la Empresa Automotora con las recomendaciones de un plan de mejora.

Palabras clave: Servicio, Ventas, Postventa, Cliente, No Conformidades.

ABSTRACT

This research study was carried out in an automotive company in the area of sales and after-sales services with the aim of reducing the various non-conformities on the part of the client due to the delay in the delivery of trucks in the sales service that they are presenting. during delivery, which is why the customer expresses dissatisfaction in twelve non-conformities of which four are the most frequent, such as:

They do not carry out inventories in the delivery of trucks, non-compliance with the benefit agreements agreed in the sales area, non-compliance with the delivery date of trucks and absence of the seller in the delivery of trucks.

After a review of studies by different national and international authors, the analysis of non-conformities and the factors that influence their existence was carried out. After the percentage and statistical analysis.

The methodology used in the present study is applied because it uses existing knowledge and is aimed at solving problems and contrasting the hypothesis.

The Pareto chart tool was used to analyze the non-conformities of the automotive sales and after-sales truck company.

The improvement proposals were developed prioritizing the 4 problems already mentioned of the non-conformities in relation to the delivery of sales, standardization, communication and the implementation of Check List, inventory sheet, training plan.

He concludes the work after having made a proposal for the improvement plan for the sales and after-sales service of the automotive company.

A 65% reduction in non-conformities was obtained in the Automotive Company with the recommendations of an improvement plan.

Keywords: Service, Sales, After-sales, Customer, Non-Conformities.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay empresas dedicadas al rubro de las ventas de camiones, de marcas conocidas con mucha trayectoria porque ofrecen camiones importados de última tecnología que permite satisfacer las expectativas del cliente. Pero también existe mucha competencia lo cuál es un compromiso para los empresarios preparar a sus colaboradores para brindar una buena atención a los clientes.

La empresa automotora de ventas y postventa de camiones de estudio es una marca conocida que cuenta diversas sucursales en diferentes países y en el Perú tiene diversas sedes en provincias y en Lima considerando Lima Sur, Lima Norte y Lima Centro.

Para el desarrollo del presente estudio se ha realizado una evaluación de la insatisfacción del cliente debido a las no conformidades, es por ello que se analizó y planteando el problema se ha organizado por capítulos este estudio para desarrollar de forma ordenada, práctica.

En el capítulo I se describe el planteamiento del problema teniendo en cuenta las diversas no conformidades de parte del cliente y cuáles son las más frecuentes para analizar las causas, porque se están dando, los factores principales que influyen y perjudican la imagen de la empresa, así como los objetivos que se plantearon de optimizar mediante un plan de mejora: la capacitación, sistemas de control, sistemas de estandarización del servicio de ventas de camiones en la empresa automotora para reducir las no conformidades con estrategias como mejorando la falta de comunicación con los clientes y mejorando el Servicio de Postventa.

En el capítulo II se detalla el marco teórico, antecedentes nacionales e internacionales de autores de tesis que enfatizan al cliente que debe estar satisfecho durante la compra de un camión para así evitar las no conformidades, también se recibe el apoyo de las bases teóricas priorizando las variables dependiente e independiente de este estudio y el uso de las herramientas y conceptos que permitieron desarrollar este estudio de investigación.

En el capítulo III se presenta la hipótesis que nos permitió realizar mediante la práctica y estadística, comprobar la propuesta de la estrategia planteada de mejora para este estudio si es la adecuada, también se aplicó las metodologías, la operacionalidad de las variables dependientes e independientes y sus indicadores.

En el capítulo IV se presenta la metodología utilizada de tipo aplicada porque uso conocimientos existentes y está orientada a resolver problemas y contrastar la hipótesis y el diseño es cuasiexperimental porque se evaluó la situación de la empresa antes y después de las propuestas de mejoras para reducir las no conformidades.

En el capítulo V se desarrolló el estudio de la empresa automotora realizando su descripción ,problemática , el análisis realizado de la empresa en su actualidad realizando un diagnóstico situacional de la área de ventas y postventa de la empresa, luego se aplicó los diagramas que permitió graficar y priorizar las cuatro no conformidades que son motivó de insatisfacción de los clientes de la empresa, se realizó el diagrama del pre test y post test que permitió analizar las no conformidades de mayor frecuencia después se sometió a los cálculos estadísticos del SPSS 26 para analizar la hipótesis planteadas y para proponer los planes de mejoras y planes de acción recomendados para la empresa.

Los objetivos propuestos en este estudio son con la finalidad de mejorar la atención de los clientes en los servicios de venta y post venta de esta empresa automotora.

Finalmente se propone la implementación de mejora que reducirán las no conformidades del servicio de ventas y postventa de la empresa automotora.

Así mismo se presentan las conclusiones y recomendaciones a la empresa del presente estudio de investigación para que se desarrolle fortaleciendo el día a día el trabajo de los colaboradores para su mejor desenvolvimiento y así mismo satisfacción de los clientes.

Se debe seguir motivando que se sigan realizando otros estudios de investigación con la importancia de evitar las no conformidades en beneficio de la imagen de la empresa y del cliente.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción y formulación del problema general y específicos

En la actualidad se ha identificado en la empresa de estudio las no conformidades de parte del cliente por la demora de la entrega de los camiones, por la falta de gestión de documentación, placas y tarjeta de propiedad (Ver Figura 1).

El personal de ventas por querer realizar mayores ventas y cumplir las metas comerciales ofrece grandes expectativas al cliente durante la primera entrevista, sin embargo, cuando el cliente va recoger su camión se encuentra con novedades de la parte documentaria, falta de mantenimiento del camión en la fecha vigente y el cliente inicia su reclamo y devuelve el camión para su mantenimiento causando malestar y retraso para sus actividades del cliente.

El vendedor no le realiza un seguimiento postventa por no contar un documento que se ofreció durante el contrato de venta.

Es una necesidad de implementar nuevas estrategias para que los colaboradores mejoren su atención a los clientes para evitar las no conformidades del servicio de ventas de camiones y mejoren la atención en el servicio de postventa en la empresa automotora (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Lista de no Conformidades del Servicio de Ventas y Postventa de una Empresa Automotora

N°	Las no Conformidades del Servicio de Ventas y Postventa de una Empresa Automotora
1	Documentación incompleta: Placa, Tarjeta de Propiedad y Holograma
2	Incumplimiento de los acuerdos de los beneficios pactados en el área de ventas
3	Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones
4	Inadecuada limpieza del camión en la entrega de la unidad
5	Ausencia del vendedor en la entrega del Camión
6	Incumplimiento de las especificaciones técnicas del camión pactadas en la venta
7	No realizan inventario en la entrega del camión
8	Error de codificación en la placa, tarjeta de propiedad y Holograma
9	Incumplimiento de hora programada para entrega de camiones
10	Falta de disponibilidad por parte del vendedor

Fuente: Elaboración propia



Figura 1: Diagrama de Ishikawa donde se realizará el análisis raíz del problema

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2

Frecuencia de Lista de No Conformidades

NO CONFORMIDADES	FRECUENCIA	%	FREC. ACUM.	% ACUM.
No realizan inventario en la entrega del camión	220	34%	220	34%
Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas	136	21%	356	55%
Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones	98	15%	454	70%
Ausencia del vendedor en la entrega del camión	75	11%	529	81%
Error de codificación en la placa, tarjeta de propiedad y Holograma	43	7%	572	88%
Incumplimiento de hora programada para entrega de camiones	36	6%	608	93%
Documentación incompleta placa, tarjeta de propiedad y holograma	20	3%	628	96%
Incumplimiento de las especificaciones técnicas del camión pactadas en la venta	12	2%	640	98%
Falta de disponibilidad por parte del vendedor	8	1%	648	99%
Inadecuada limpieza del camión en la entrega de la unidad	5	1%	653	100%
TOTAL	653	100%		

Fuente: Elaboración propia

Las no conformidades más frecuentes:

Después de realizar un análisis (Ver Tabla 2) y evaluación de las no conformidades se obtuvieron las más frecuentes son (Ver tablas 3, 4 ,5 y 6):

- No realizan inventario en la entrega de camiones

Tabla 3

No realizan inventario en la entrega del camión

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	12	46	26%
Feb	8	28	29%
Mar	8	28	29%
Abr	25	69	36%
May	21	66	32%
Jun	22	59	37%
Jul	17	53	32%
Ago	28	73	38%
Sep	11	32	34%
Oct	13	37	35%
Nov	14	70	20%
Dic	41	92	45%
TOTAL	220	653	

Fuente: Elaboración Propia

- Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas

Tabla 4

Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	12	46	26%
Feb	8	28	29%
Mar	10	28	36%
Abr	15	69	22%
May	12	66	18%
Jun	12	59	20%
Jul	9	53	17%
Ago	14	73	19%
Sep	8	32	25%
Oct	6	37	16%
Nov	16	70	23%
Dic	14	92	15%
TOTAL	136	653	

Fuente: Elaboración Propia

- Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones

Tabla 5

Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	7	46	15%
Feb	3	28	11%
Mar	7	28	25%
Abr	8	69	12%
May	8	66	12%
Jun	8	59	14%
Jul	9	53	17%
Ago	10	73	14%
Sep	7	32	22%
Oct	5	37	14%
Nov	11	70	16%
Dic	15	92	16%
TOTAL	98	653	

Fuente: Elaboración Propia

- Ausencia del vendedor en la entrega de camiones

Tabla 6

Ausencia del vendedor en la entrega del camión

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	11	46	24%
Feb	3	28	11%
Mar	1	28	4%
Abr	11	69	16%
May	6	66	9%
Jun	4	59	7%
Jul	7	53	13%
Ago	8	73	11%
Sep	2	32	6%
Oct	6	37	16%
Nov	9	70	13%
Dic	7	92	8%
TOTAL	75	653	

Fuente: Elaboración Propia

- Problema General
¿Cómo optimizar el servicio de ventas de camiones en una Empresa Automotora?
- Problema Específico
 - a) ¿Cómo reducir las No conformidades del servicio de ventas de camiones en una Empresa Automotora?
 - b) ¿Cómo mejorar la falta de comunicación con los clientes en el Servicio de Ventas de Camiones en una Empresa Automotora?
 - c) ¿Cómo mejorar el servicio post venta en una Empresa Automotora?
 - d) ¿Cómo estandarizar el servicio de ventas de camiones en una empresa automotora?

1.2. Objetivo general y específico

- Objetivo general
Optimizar mediante un plan de mejora el servicio de ventas de camiones en una Empresa Automotora.
- Objetivo específico
 - a) Reducir las No conformidades mediante un sistema de control del servicio de venta de camiones en una empresa automotora.
 - b) Mejorar la falta de comunicación a través de un programa de capacitación con los clientes en el Servicio de Venta de camiones en una Empresa Automotora.
 - c) Mejorar mediante un sistema de entrega el servicio de Postventa en una Empresa Automotora.
 - d) Estandarizar mediante los diversos sistemas del control el servicio de Venta de camiones en una Empresa Automotora.

1.3. Delimitación de la investigación: temporal espacial y temática

- a) Espacial: La investigación de estudio se desarrollará en el Calle Ticino S/N en el distrito de Santa Anita provincia de Lima, departamento de Lima, Perú en una Empresa Automotora.
- b) Temporal: La investigación utilizará información y datos registrados de las ventas del año 2019 de la empresa automotora.
- c) Temática: La investigación está centralizada en el estudio del servicio de venta de camiones. Ayudada de literatura recogida de fuentes de internet.

1.4. Justificación e Importancia

1.4.1. Justificación

➤ Justificación teórica

En el presente trabajo de investigación se tomará como modelo de gestión Lean Management porque es un método de organizar el trabajo con la finalidad de mejorar continuamente y optimizar el sistema de producción de la empresa.

El objetivo del estudio es generar una reflexión sobre el problema que existe y buscar estrategia para mejorar la calidad del servicio de venta de camiones de una empresa Automotora en Lima con los vehículos que estén preparados para su venta de acuerdo a las especificaciones técnicas, documentos completos.

Se propone alternativas para disminuir las no conformidades del cliente en la entrega de camiones con el uso adecuado de herramientas de gestión para un mejor manejo y control de la atención del servicio de venta de camiones.

Las alternativas de solución propuestas permitirán que la empresa reduzca las no conformidades de los clientes.

➤ Justificación Práctica

La presente investigación contribuirá a mejorar el proceso de los servicios de ventas de camiones de la empresa, aumentando la productividad y se reducirán los costos por los re procesos generados de las no conformidades del cliente, asimismo beneficiará a los propios colaboradores quienes también les va a permitir mejorar la atención.

➤ Justificación Social

El presente estudio de investigación será una fuente de contribución para los futuros ingenieros industriales, para orientarlos como las empresas dedicadas al rubro de servicios de ventas deben preparar a sus colaboradores de tal forma que realicen sus servicios de atención de ventas y postventa evitando las no conformidades, mantener la imagen de la empresa, fidelidad y la satisfacción del cliente quien realizará las recomendaciones de la empresa a otros clientes.

1.4.2. Importancia

Es de gran importancia realizar este estudio de investigación porque en la actualidad la competitividad en el mundo empresarial se ha incrementado, más aún en las empresas dedicados al rubro de ventas de vehículos (camiones, líneas amarillas etc.) y tienen que estar preparados para mantener la clientela, mejorando el proceso del servicio de venta y postventa de la empresa.

Evitando las no conformidades de los clientes para su satisfacción porque de ellos dependerán para que el cliente sea fiel a la marca y realizarán recomendaciones a los amigos o personas que necesiten referencia del producto que quisieran adquirir, debemos trabajar pensando siempre en la satisfacción del cliente porque de un cliente insatisfecho perdemos 10 clientes.

Cuando hablamos de las no inconformidades unas de las más frecuentes que se producen en las empresas de estudio son: no realizan inventarios en la entrega de camiones, incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas, incumplimiento de la fecha de entrega de camiones, ausencia del vendedor en la entrega de camiones.

La empresa tendrá que evaluar las causas o motivos porque se están produciendo estas no conformidades donde está el problema, por ejemplo:

No realizan inventarios en la entrega de camiones los colaboradores porque están apurados, el cliente revisa rápidamente y retira la unidad y después de varios días se dan cuenta y reclama a la empresa con incomodidad. Pero sería diferente si se aplicaría el check list que permitiría seguridad y confianza al cliente y colaborador y así se evitaría los problemas.

Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas, esta inconformidad se da porque el colaborador con el objetivo de realizar la

venta de los camiones ofrece tantos beneficios al cliente que incluso lo confunde, pero si aplicara el check list en la venta existiría una buena comunicación. Como empresa podría realizar una buena estrategia mediante un programa de capacitación a los colaboradores.

Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones, es una de las no conformidades que se producen por falta de una comunicación adecuada colaborador y cliente porque se le debe de comunicar en forma clara a cliente cuanto tiempo dura el proceso para su entrega del camión que ha comprado hacerle entender que: la gestión de documentación, placas y tarjeta de propiedad. Logo. Es darle la justificación adecuada, porque el cliente siempre va querer que lo entreguen rápido pero no toma en consideración el proceso pensando siempre que depende de la empresa esta no conformidad se solucionaría con un sistema de estandarización.

Ausencia del vendedor en la entrega de camiones esta no conformidad está relacionada con la entrega del camión y la venta porque el cliente cuándo le entregan siempre reclama lo que le ofreció el vendedor, es motivo como estrategia es válido el check list que aplico en vendedor durante la venta y podría evitarse su presencia en la entrega de la unidad.

La empresa tiene que invertir con sus colaboradores con un plan de mejora continua porqué de ellos dependerá que se realicen bien los procesos y la empresa debe tener sus estrategias para mantener una buena relación y clima laboral con sus colaboradores para que se sientan bien y se involucren con la atención de los clientes.

Con el objetivo de mantener o mejorar la imagen de la empresa reduciendo los costos y aumentando la productividad, de tal manera que el servicio sea más competitivo y la empresa pueda empoderarse de su marca.

Así mismo permitirá a los colaboradores organizarse para mejorar el servicio al cliente.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio de investigación

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Parra (2016) describe que los clientes lo que más exigen es confiabilidad, cumplimiento de plazos, garantías del servicio postventa y el buen suministro de repuestos en una empresa de ventas de vehículos, para cotizar precios y la compra de vehículo. Además, espera que el personal administrativo tenga trato amable, que el personal de técnicos mecánicos esté bien capacitado para evitar fallas con sus vehículos posteriormente. Pero al realizar la encuesta a los clientes los resultados fueron la no conformidad del cliente porque reportaba: Incumplimientos de plazos, fallas en el vehículo, descoordinación entre empleados, lentitud en el servicio requerido, etc.

Se observó dos tipos de problemas en el servicio que originaba decepción de los clientes: Problema del desempeño y de comunicación. El primer problema es que a pesar de existir estándares o indicadores para la entrega de un vehículo y normas claras, los colaboradores (especialmente los técnicos mecánicos) no cumplían las normas o estándares ocasionando retrasos, fallas y demoras en el servicio, producto de un personal poco capacitado en los procesos y estándares a cumplir además de un ambiente desorganizado.

El segundo problema fue la comunicación y se originaba porque los vendedores promocionaban el servicio postventa al cliente mostrando los beneficios de forma exagerada. Dando muchas expectativas al cliente del servicio. Pero cuando el concesionario realizaba el servicio postventa era de manera distinta a lo ofrecido, a los plazos de entrega, generando insatisfacción.

Silva (2017) describe la baja rentabilidad de la venta de neumáticos en la división OTR, logró conocer la causa raíz del problema siendo la mala gestión en el proceso de postventa; que estaba dando un impacto negativo en las ventas de los últimos años, por lo que se decidió priorizar las mejores propuestas en esta área porque el área de postventa de la división OTR de la empresa PTS S.A estaba considerada un área secundaria, con ciertas limitaciones de los recursos ,equipos de trabajo insuficiente.

Se realizó la implementación de las mejoras propuestas que impactará de manera directa en la venta de neumáticos en la división OTR, para lograr y cumplir con el objetivo de incrementar la productividad y rentabilidad de la empresa, dando como resultado un equipo de trabajo integrado, capacitado, motivado, eficiente y dinámico en la división OTR y así cumplir la misión de la empresa.

Morón (2017) describe como se busca determinar el nivel de servicio postventa de las empresas automotrices del Perú en el 2017 y el nivel de servicio post venta que presenta la empresa DERCO PERÚ S.A., según los resultados obtenidos por la encuesta formulada, el resultado fue que no era óptimo porque refieren que tienen un bajo nivel de satisfacción de sus clientes, afectando a los clientes sobre sus productos y el servicio que se le brinda.

Morón (2017) describe como se busca determinar el nivel de fidelización del cliente en las empresas automotrices del Perú en el 2017, según el resultado de la encuesta realizada fue que tenían un nivel bajo y los nuevos clientes es menor a la cantidad de clientes que abandonan la empresa, por la falta de disponibilidad de sus productos y porque la mayoría de sus reclamos no son atendidos de manera adecuada en el tiempo prudencial.

De igual manera se busca determinar el nivel del servicio al cliente en las empresas automotrices del Perú en el 2017, apoyándose en la encuesta formulada, presentando un nivel mediano bajo, en los plazos de entrega de los productos solicitados y la cantidad; presentando demoras significativas, afectando la calidad del servicio ofrecido por la empresa y la percepción que los clientes tienen sobre el servicio que brinda.

Díaz & Reyna (2016) describen como dan mucha relevancia a la dimensión Tangibilidad (disposición de ambientes, presentación de los colaboradores, publicidad respectiva) por ser muy especial para la satisfacción del cliente externo.

Ellos realizaron encuestas a los clientes y observaron un nivel alto a la dimensión de Confiabilidad a la empresa porque los colaboradores son muy eficientes sobre todo con la documentación y las garantías entregadas durante

la compra así mismo en la dimensión de capacidad de respuesta, los clientes externos de Hyundai refieren que la empresa servicios automotrices del norte SRL está en un nivel alto porque se adaptan a los requerimientos de los clientes como: horarios de atención , actúan con rapidez y efectividad , en el área de servicio de post venta supervisan periódicamente sobre todo la atención que se le ofreció al cliente además que en la dimensión de Empatía también fue alto el nivel porque había mucho acercamiento con los clientes.

Los resultados de la empresa Servicios Automotrices del Norte SRL fue que está en un nivel alto, lo que es considerado como una relevancia y nivel bueno de la comunicación gestual y verbal de los empleados hacia los clientes.

Así mismo en cuanto a la dimensión de Seguridad los clientes están conformes. Se concluye que las dimensiones: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, todas están en un nivel alto de satisfacción para los clientes externos de Hyundai en la empresa Servicios Automotrices del Norte S.R.L en Cajamarca, 2015.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Santamaria (2016) describe como están relacionados los conceptos de la satisfacción del cliente y la calidad enfocándose en la lealtad durante y la evolución a través del tiempo. Para evaluar la calidad del servicio usaron el modelo SERVQUAL, en el que se podrá observar el nivel de satisfacción de los clientes (de acuerdo a las percepciones de calidad en el servicio frente a sus expectativas).

El modelo SERVQUAL es el indicado para evaluar la calidad por ser una escala metodológicamente más eficiente sobre las expectativas con un alto grado de fiabilidad.

Después de realizar una evaluación la calidad de atención en el área de postventa es muy buena y los clientes están satisfechos en todas dimensiones: elementos tangibles, empatía, confiabilidad, seguridad y capacidad de respuesta. De igual manera describe la importancia de reforzar la comunicación efectiva con los clientes, información precisa y oportuna.

Fuentes (2017) describe que una empresa de Bogotá, cuenta con talleres, cuyas instalaciones cumplen con los estándares establecidos para las locaciones de

trabajo, obteniendo puntajes superiores a 4 en la mayoría de los aspectos evaluados, el grado de compromiso que tiene la empresa con sus colaboradores y clientes; 2 del análisis benchmarking.

Describe que la marca cuenta con 5 puntos marcados como fortalezas y 3 de ellos como debilidades, evidenciando así oportunidades de mejora en puntos de servicio, confiabilidad y crecimiento, todo esto se puede lograr potenciando las fortalezas con las que cuenta la marca para mantener su posicionamiento en el mercado colombiano. De la estandarización de tiempos se puede determinar que el 83% de las operaciones iniciales disminuyeron en tiempo, se logró estandarizar la codificación para mantener un único lenguaje técnico, se incluyeron 131 operaciones nuevas.

De la estandarización el protocolo de los procesos de la empresa con los datos obtenidos y con una estructura funcional les permitirá conocer con mayor facilidad el tiempo y valor de cada operación.

Droguett (2012) describe la competencia de las empresas automotrices ya que cada día se requiere mayor exigencia en la atención a los clientes porque son muy importantes, ya que bajo sus experiencias del servicio que han recibido al comprar una determinada marca podrán recomendar y volverán a comprar, significando a que se ha hecho un buen trabajo porque las marcas están relacionadas al servicio del cliente.

El cliente y el servicio están relacionados así mismo con la marca. Es importante ambos deben ser tratados con igual cuidado y se debe mantener un grado de coherencia, pues ambos estarán relacionados en la percepción que el cliente tiene de la marca.

El proceso de Ventas es un servicio donde el vendedor debe de tener mucho cuidado con lo que ofrece al cliente, ya que la venta del vehículo será toda una experiencia.

Este estudio fue un gran aporte por la gran experiencia; dando un buen servicio el cliente puede olvidar y obviar una mala experiencia en el proceso de ventas y comprar incluso otro o más vehículos de la marca. En este estudio se vio que la evaluación del cliente es muy importante y que las causas de insatisfacción están en una empresa que enfrenta las experiencias de servicio, problemas de

demora en la entrega de los vehículos y la burocracia de la industria en la que, por diversos motivos, las expectativas de los clientes no están del todo ajustadas con los desempeños posibles reales.

2.2. Bases teóricas vinculadas a las variables de estudio

2.2.1. Plan de mejora

Costa & Guevara (2015) describen que el plan de mejora es un conjunto de medidas de cambio que se toman en una organización para mejorar sus procesos, ayuda a superar las debilidades y reforzar las fortalezas para reducir errores y por ende reducen los costos y aumenta la productividad para la organización hacia la competitividad. El plan de mejora es un mecanismo para identificar riesgos e incertidumbre dentro de la empresa y al estar conscientes de ello trabajar en soluciones que generen resultados.

Los planes de mejora son acciones orientadas a optimizar los resultados de los procesos internos. Existen herramientas de mejora continua.

2.2.2. Lean Management

Socconini (2019) describe que el Lean Management es un sistema de gestión utilizado por grandes compañías del mundo para conseguir resultados y optimizar los procesos para mejorar la atención del servicio al cliente como:

- Reducir los costos de operación hasta un -40%
- usada para la producción en -25%
- Inventario en -30%
- No calidad en -30%
- Tiempo de entrega en -45%

Principios Fundamentales del Lean

- Calidad perfecta a la primera: Calidad en todos los procesos, cero defectos, detección a tiempo y solución de los problemas en su origen.
- Minimización del desperdicio: Eliminar todas las actividades que demandan más gastos y que no agregan valor; optimizar de los recursos escasos (capital, tiempo, materiales, personal y espacio).
- Mejora continua: Ayudará a reducir los costos, mejorar la calidad aumentará la productividad, compartir la información así mismo se

optimizará los servicios.

- **Flexibilidad:** Producir rápidamente en los procesos para mejorar, pero también ser flexible en cualquier momento a volúmenes menores de producción.

2.2.3. Lean Service

Socconini (2019) describe que desarrollar experiencias altamente satisfactorias en la vida de los clientes, es una filosofía que elimina desperdicios y la variación en los servicios, mejorando la experiencia del cliente y el trabajador. En la actualidad se está aplicando en todas las empresas de diferentes rubros porque es una necesidad para optimizar sus servicios.

Es un sistema de trabajo en el que todo el equipo que presta servicios trabaja de una manera colaborativa con indicadores comunes, toman decisiones, resuelven problemas y mejoran continuamente sus procesos.

Todo servicio tiene tres dimensiones para evaluar:

- **Trato:** Buena atención al cliente por parte del empleado, más aún la primera vez porque es la imagen de la empresa.
- **Solución:** Que el cliente sienta que sus expectativas o necesidades se cumplan por la empresa.
- **Oportunidad:** Que el cliente reciba la atención adecuada por la empresa en el tiempo solicitado.

Además, permite brindar servicio de calidad y con los colaboradores motivados. Las empresas mejoran su imagen (Ver Tabla 7).

Tabla 7

Lean Service Filosofía de Mejora para los Servicios

Lean Service	
Indicadores	Servicios deben tener
Toman decisiones	Trato
Resuelven problemas	Solución
Mejoran continuamente sus procesos	Oportunidad

Fuente: Elaboración Propia

Beneficios del Lean Service:

- Satisfacción del cliente
- Reducción del tiempo de atención al cliente
- Mejora la satisfacción de los colaboradores (Capacitaciones)
- Incremento de la capacidad para prestar servicios
- Reducción del costo de servicio
- Aumento de la participación de mercado
- Incremento en las recomendaciones de los clientes satisfechos

2.2.4. Six Sigma

Gutiérrez & De La Vara (2009) describen que el Six Sigma es una herramienta que se utiliza para la mejora continua, toma como referencia las necesidades del cliente. Su estrategia de Six Sigma utiliza una metodología basada en las herramientas y el pensamiento estadístico. Sus áreas de acción son: satisfacción del cliente, reducción del tiempo de ciclo y disminución de los defectos. El objetivo es alcanzar la mejora de una organización, es una metodología centrada en el cliente. La metodología consiste en 5 fases (Ver Tabla 8):

- Definir: Entender el problema y escuchar la voz del cliente para satisfacer.
- Analizar: Se documentan las probables fallas y sus efectos sobre las causas de los problemas.
- Medir: Con análisis estadístico de los datos y análisis del proceso utilizando diagramas de espina de pescado (Ishikawa) y Pareto.
- Mejorar: Proponiendo, analizando y evaluando las soluciones.
- Controlar: Monitorear las soluciones de mejora implantadas para optimizar los procesos.

Tabla 8

Six Sigma herramienta para una mejora continua

SIX SIGMA	=	MEJORA CONTINUA
		Definir
Fases		Analizar
		Medir
		Mejorar
		Controlar

Fuente: Elaboración Propia

2.2.5. Las 5S

Lima (2018) describe que las 5S es una herramienta de gestión dentro de Lean, es de origen japonés, desarrolla y mantiene un trabajo con calidad.

Esta metodología de las 5S fue creada en los años 60 en la empresa Toyota donde hay una serie de actividades con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo en forma organizada, ordenada y limpia para crear un entorno eficiente y productivo para mejorar la calidad de la empresa (Ver Tabla 9):

Principios de las 5S

- Organización = Seiri: Separar todo lo que sirve y no sirve, si es necesario como herramientas, equipos, útiles o información.
- Orden = Seiton: Colocar en lugares adecuados cada elemento, clasificando de acuerdo a la frecuencia de uso.
- Limpieza = Seico: Limpieza como parte del trabajo rutinario eliminando las fuentes de contaminación.
- Estandarización = Seiketsu: Mantener el grado de organización, orden y limpieza, través de señalización, manuales, procedimientos y normas, también se debe de instruir a los colaboradores como se debe de mantener las áreas, sobre todo el orden.
- Disciplina = Shitsuke: Se debe de establecer una cultura de respeto de los estándares establecidos, logros de la organización, orden,

limpieza y la filosofía: Todo se puede hacer mejor, aprender haciendo, enseñar con el ejemplo.

Tabla 9

Las 5S

Las 5S = Mejora las condiciones de trabajo	
Organización	= Seiri : Separar todo lo que no se usa
Orden	= Seiton : Colocar cada cosa en su lugar
Limpieza	= Seico : Rutinariamente de todo parte del trabajo
Estandarización	= Seiketsu : A través de manuales
Disciplina	= Shitsuke : Respeto a las normas Establecidas.

Fuente: Elaboración Propia

2.2.6. Diagrama Pareto

Gutiérrez & De La Vara (2009) describe que el diagrama de Pareto es una representación de gráficos en barras con el objetivo de identificar los problemas que se producen, sus causas comunes y más frecuentes o quejas de los clientes. Es una gráfica para organizar los datos que queden en orden descendente de izquierda a derecha. Conocida también como la curva 80% y 20%.

Elementos del Diagrama Pareto:

- El eje “Y” izquierdo es la frecuencia de la ocurrencia del problema.
- El eje “Y” de la parte derecha es el porcentaje acumulado del número total de ocurrencias.
- La parte inferior del eje “X” muestra los problemas, quejas, defectos o desperdicios que se presentaron.

2.2.7. Diagrama Causa-Efecto o Diagrama de Ishikawa

Gutiérrez & De la Vara (2019) describen que el diagrama Ishikawa o diagrama Espina de Pescado por su parecido con el esqueleto de un pescado es una representación gráfica. Es una herramienta que nos permite ver el origen del problema y se complementan con el diagrama de Pareto.

Ventajas: nos permite un analizar profundo que evita apartar las posibles

causas de una necesidad.

Desventajas: por querer simplificar se puede llegar a representar de la misma forma una fortaleza o una debilidad, dependiendo de la complejidad (Ver Figura 2).

Cuando se debe utilizar este diagrama:

- Cuando se identifica un producto o servicio para analizarlo y ayudar a mejorar su calidad.
- Si existe la necesidad de atender un problema o una causa de forma sistemática.
- Si se presenta la oportunidad de mejorar.
- Cuando se debe analizar los diversos grupos de datos.
- Si se quieren buscar las causas principales de un problema y se le dé prioridad al establecimiento de soluciones.
- Al evaluar el antes y después de los cambios que surgen durante el proceso.
- Si los datos se pueden clasificar en categorías.

DIAGRAMA DE ISHIKAWA → ANALISIS DE LOS PROBLEMAS

Figura 2: Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración Propia

2.2.8. Servicio

Navarro (2016) describe que el servicio es un medio para entregar un valor a los clientes, facilitando los resultados que los clientes quieren conseguir sin asumir costos o riesgos específicos.

Características como Servicio:

Si nos referimos a vehículos estamos hablando de un bien tangible y que puede ser almacenado; el proceso de un servicio de ventas con todas las características de un servicio:

- Intangible: Es la percepción que el cliente tiene del personal y entorno donde se desarrolla el servicio.
- Heterogéneo: Toda transacción de venta es distinta de otra.
- Producción y consumo: Estos términos son similares cuando se está vendiendo un bien tangible pero cuando se usa están separados.

- Caducidad: Es cuando no podríamos inventariar un bien en proceso de venta, o ser revendido, ni devuelto o de no ser considerado satisfactorio.

2.2.9. Satisfacción del cliente

Navarro (2016) describe que el cliente evalúa un producto o servicio que cumple las expectativas de sus necesidades y tiene la satisfacción del cliente las siguientes consideraciones:

- La Percepción: Permite a través de los sentidos, recibir, elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno.
- La confiabilidad: Capacidad digna de confianza y con precisión.
- Sensibilidad: Disposición a ayudar a los clientes y proporcionar un servicio.
- Seguridad: Capacidad para inspirar confianza y seguridad.
- Empatía: Atención individualizada dada a los clientes.
- Tangibles: Apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y materiales impresos.

2.2.10. Proceso Estratégico

Martínez (2016) describe la formulación de un plan de mejora para un servicio de ventas (Ver Figura 3):

Para hacer un plan de mejora se debe considerar:

- En primer lugar, se deben identificar los problemas.
- En segundo lugar, identificar las causas que originan el problema. En el entorno interno: Fortalezas y Debilidades.

- Se debe planear y dar seguimiento a las acciones.



Figura 3: Propuesta para un Plan de Mejora

Fuente: Elaboración Propia

2.2.11. Implementación

Castillo (2018) describe que en la implementación se debe considerar lo siguiente:

- Objetivos
- Valoráramos los objetivos.
- Recomendar la capacitación para mejorar la conectividad.
- La comunicación como una estrategia

2.2.12. Evaluación y Control

Castillo (2018) describe que de acuerdo al plan de mejora diseñado se debe verificar que se desarrolle y medir el impacto.

- Seguimiento
- Monitoreo

2.3. Definiciones de Términos Básicos

➤ Calidad de Servicio

Navarro (2016) describe que la calidad percibida del servicio es un concepto de excelencia de una empresa que se relaciona las expectativas y percepciones de los clientes porque ellos evalúan la calidad de los servicios de cómo se realizó

el proceso para llegar al resultado.

En la actualidad el servicio post venta se debe considerar fundamental ya que es donde se genera el proceso de fidelización de los clientes, porque puede determinar el crecimiento, la rentabilidad y la permanencia de una organización, y debe de analizar constantemente los niveles de satisfacción de los servicios que se les otorga a los clientes.

➤ Ventas

Parra (2016) describe que las ventas son el acto de negociación en el cual una parte es el vendedor y la otra el comprador.

Las técnicas de ventas son estrategias que se utiliza con el cliente para que se concrete la venta. Actualmente las ventas por internet han incrementado.

➤ Servicio Postventa en una Agencia Automotriz

Silva (2017) describe que en el servicio de postventa es de gran importancia la opinión de los clientes. Un inadecuado servicio de postventa es la evaluación de los clientes y puede disminuir las ventas, en la actualidad el servicio postventa en la empresa automotriz la opinión de los clientes es importante para buscar nuevas estrategias, para conservar a los actuales clientes y ganar nuevos clientes por medio de la recomendación, mantener la fidelidad a la empresa. El éxito de una organización en la actualidad no se mide por el impacto del servicio, se mide por el cliente cuando está contento con la marca. Por esto, es importante aprender a tratar, seducir al cliente para fidelizarlo con la marca y lograr el éxito de la empresa. Las empresas deben preparar a las personas con actitudes positivas ser amables con sus clientes.

En general todos de la empresa pero más énfasis en los impulsores, imágenes de marca, atención al cliente, etc.

El cliente debe de recibir buen trato de servicio por todo el personal de la empresa desde el personal que lo recibe en la puerta. Por tal motivo, es necesario capacitar y motivar permanentemente al personal, para que brinde un buen servicio al cliente, es compromiso de todos capacitarse desde el personal de limpieza hasta el gerente general.

Parra (2016) describe la importancia del ciclo de las ventas, porque siempre se tiene que estar realizando seguimiento permanente al cliente en el servicio de preventa, venta y post venta. El objetivo del servicio de postventa es alcanzar sus expectativas y satisfacción del cliente con el objetivo que vuelva a comprar, se convertirá en tu mejor aliado para ganar más clientes. Menciona que la post venta es el seguimiento permanente al cliente; diremos que la post venta es una de las etapas importante para que el cliente siga fiel al producto y marca o de lo contrario el cliente por una mala atención del servicio de los vendedores cambiará de empresa y de producto (Ver figura 4).

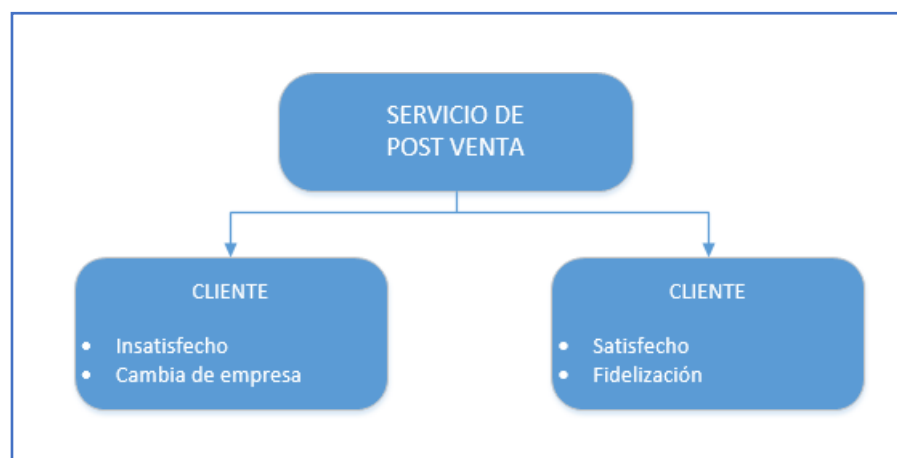


Figura 4: Servicio Postventa

Fuente: Elaboración Propia

➤ Gestión de servicio

Coaguila (2017) describe que actualmente las empresas dedicadas al servicio están evaluadas constantemente por el cliente en lo tangibles e intangibles. El atender adecuadamente al cliente es el objetivo de unas empresas orientadas a las operaciones tangibles o intangibles como un gran valor para el cliente, porque la percepción del cliente de la empresa va a permitir tomar decisiones en algunos casos.

➤ Gestión de procesos

Coaguila (2017) describe que permanentemente las empresas hablan de mejorar los procesos por la importancia del impacto a futuro. Así mismo dice que: Si bien la principal ventaja competitiva es la calidad del producto, pero debemos

transmitir confianza al cliente, orden y limpieza en los lugares de trabajo.

Lo importante es que el cliente perciba que la calidad del servicio es acorde a la del producto. Por eso cada día se debe mejorar sus procesos y evaluando el valor de sus actividades que se brinda, porque el cliente es el quien evaluará el servicio y sus expectativas.

➤ Gestión de Calidad

Coaguila (2017) describe que el servicio es de calidad cuando lo tangibles e intangibles, satisfacen las necesidades de los clientes.

La gestión de calidad satisface las necesidades del consumidor permitiendo que el servicio sea bueno. Es así actualmente que es importante para las empresas que tengan altos niveles de calidad en sus productos o servicios ya que de eso dependerá su futuro.

➤ No conformidades

Las Norma Internacional ISO 9001:2008

Betancourt (2017) describe el Control de salidas no conformes y de las no conformidades del producto que se ofrece y el cliente evalúa, teniendo en cuenta importante porque mediante las observaciones del cliente la empresa o la organización se beneficiará permitiendo analizar y mejorar.

La respuesta adecuada de la organización ante una no conformidad debe comprender tres partes:

- Análisis de la causa
- Corrección
- Acción correctiva

Norma de la familia 9000, la ISO 9000 (2005) describe que los fundamentos para los sistemas de Gestión de la Calidad, establece las siguientes definiciones relacionadas a la conformidad del producto o servicio:

- No conformidad: No cumplimiento a un requisito.
- Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

➤ Sistema de Control

Castillo (2018) describe que para tomar decisiones en base a la misión y visión de la empresa se debe buscar estrategias donde se aplique un buen sistema de control que permitan desarrollar los procesos de los servicios de ventas de camiones de la empresa automotora donde se debe de anotar las no conformidades durante o después de la entrega del servicio. Puntos a considerarse para un buen control:

- Las salidas que no sean conformes se anoten.
- Se controlen para prevenir su uso o entrega equivocada.

Medidas para mejorar una salida no conforme :

- Corrección: Es eliminar la causa de la no conformidad.
- Analizar la causa de la no conformidad y planificar cómo se va a solucionar el problema.
- Información al cliente: Es lo adecuado cuando se tiene una buena relación con el cliente. Se comunica al cliente la no conformidad.
- Se comunica al cliente a cambio de que acepte la salida no conforme con un descuento.
- Si el cliente acepta el producto sobre descuento se debe tener documentación como evidencia un correo u orden de compra.

➤ Sistema de Entrega

Huamán (2017) describe que el sistema de entrega es la forma para optimizar la entrega reduciendo los tiempos y por ende satisfacción del cliente y se puede realizar con estrategias como:

Estrategias planificadas: revisar stock, diseñar tiempos de entrega, conocer los puntos críticos, usar las tecnologías, capacitar al personal. Podríamos contar con un Check List.

➤ La Estandarización

Fuentes (2017) describe que los estándares en un proceso de fábrica los indicadores de productividad son fundamental en una empresa por eso se implementarán diagrama de flujo para estandarizar los métodos de trabajo y cumplir con las exigencias del cliente.

Es un proceso de búsqueda de patrones de equilibrio y unificación de las

características de un producto o servicio, con el fin de establecer normas de asimilación a un modelo a seguir para la fabricación en serie.

Cuando hablamos de estandarización estamos refiriendo de documentaciones, normas, especificaciones para una buena unificación de los procesos

➤ Atención al Cliente

Droguett (2012) describe que la atención al cliente es el proceso que el colaborador de una empresa se prepara con estrategias para brindar una atención adecuada al cliente, para que se sienta importante y satisfecho que permitirá fidelización con la marca, recomendará a otros clientes.

➤ Plan de Capacitación

Bravo (2020) describe que un plan de capacitación es un proceso a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada donde se adquiere conocimiento, aptitudes y habilidades en relación de un objetivo, en este plan sirve a la empresa para brindar los conocimientos adecuados al colaborador para que se estandarice los procesos y que el colaborador brinde sus conocimientos y adquiera sus habilidades.

Para elaborar el plan de capacitación lo ideal que todos deben participar porque el objetivo es de un bien común para la empresa (Ver Tabla 10).

Tabla 10

Elaboración de un plan de capacitación

Plan de Capacitación
1. Justificación
2. Alcance
3. Fines de la capacitación
4. Objetivos del plan capacitación
5. Objetivos generales
6. Objetivos específicos
7. Metas
8. Estrategias
9. Tipos de capacitación
Inductiva
Preventiva
Correctiva para el desarrollo de la carrera
10. Modalidad de capacitación
11. Recursos humanos y materiales
12. Recursos Financieros
13. Presupuesto y cronograma

Fuente: Elaboración Propia

➤ La Comunicación

Calderón (2017) describe que la comunicación permite transmitir información e intercambiar o compartir ideas, enriquece la experiencia humana importante para desarrollar nuestras potencialidades, hace posible influir en las ideas y los sentimientos de los demás un papel fundamental dentro de la gestión de cualquier organización.

Una mala comunicación puede crear un mal entorno laboral, daña la productividad; esto como consecuencia de resentimientos o frustraciones generadas por el estrés o el trato recibido entre los miembros internos.

En el presente trabajo es muy importante la comunicación porque juega un gran rol entre los colaboradores - colaboradores y colaboradores - clientes porque de una comunicación adecuada o asertiva permitirá que los clientes reciban la atención adecuada (Ver Figura 5).

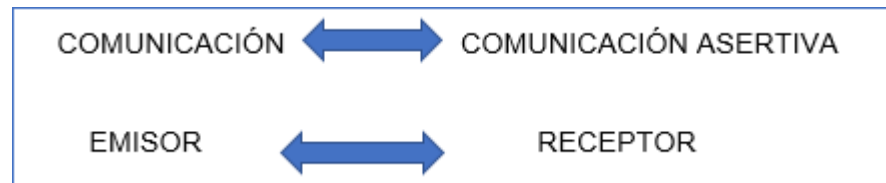


Figura 5: Comunicación Asertiva

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO III: SISTEMAS DE HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis

3.1.1. Hipótesis Principal

Mediante un plan de mejora se optimizará el servicio de ventas de camiones en una Empresa Automotora.

3.1.2 Hipótesis Secundarias

- a. Mediante un sistema de control se reducirá las No conformidades del servicio de ventas de camiones en una Empresa Automotora.
- b. A través de un programa de capacitación se mejorará la falta de comunicación con los clientes en el Servicio de Ventas de camiones en una Empresa Automotora.
- c. Mediante un sistema de entrega se mejorará el servicio de Post- Venta en una Empresa Automotora.
- d. Mediante la estandarización del Servicio de ventas se mejorará la atención al cliente en una Empresa Automotora.

3.2. Variables

3.2.1 Definición conceptual de las variables

En el estudio se revisó los conceptos de la variable elegida, se buscó la forma más práctica para realizar el estudio de los clientes de la empresa, ver sus experiencias, con fines de mostrar los hechos sin poder alterar, se realizó la encuesta y se registró de manera que los datos sean vaciados en un cuadro de base de datos para ser interpretado, la información de la investigación.

➤ Plan de Mejoramiento

Instrumento que se utiliza con la finalidad de optimizar los procesos específicamente mejorar todas las no conformidades en la actualidad en el área de servicio al cliente. Además, permiten mejorar los procesos que han sido observados y permite dar unas soluciones con las recomendaciones de los clientes.

Plan de Mejora - Variable Independiente:

- Sistema de Control
- Programa de Capacitación
- Sistema de Entrega
- Estandarización

➤ Servicios de ventas

Es el conjunto de estrategias que una compañía diseña para satisfacer mejor que sus competidores las necesidades y expectativas de sus clientes externos. En el presente estudio se trató conocer cuáles son las no conformidades, la falta de comunicación adecuada en la atención de los clientes del servicio de post venta de la empresa automotora.

Servicio de Ventas - Variable Dependiente:

- No conformidades
- Falta de comunicación
- Servicio Postventa
- Atención al cliente

3.2.2. Operacionalización de las variables

Tabla 11

Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Independiente (X)		
plan de mejora	Plan de mejora	Indicador 1 Si/No
	Sistema de control	Indicador 2 SI/No
		Indicador 3 SI/No
	Programa de capacitación	SI/No
	Sistema de entrega	SI/No
Dependiente (Y)		
Servicios de Ventas	No conformidades	Indicador 1 N.º de las no conformidades Causada en el servicio de ventas
	Falta de Comunicación	Indicador 2 % falta de comunicación en el servicio de ventas
	Servicio postventa	Indicador 3 %inadecuado servicio postventa
	Atención al cliente	% de estandarización del servicio de ventas.

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo y Nivel

Tipo: investigación aplicada.

El presente estudio es de tipo aplicada porque usó metodologías, conocimientos existentes y está orientada a resolver problemas.

Nivel: investigación explicativa

Investigación explicativa porque analizó la causa y el efecto, la relación entre las dos variables debido a que se describió la situación actual y los problemas en las empresas de venta de camiones además detalla las herramientas que permitirán la mejora de la calidad del proceso de venta.

4.2. El Diseño de investigación

Diseño: Investigación cuasiexperimental

Las variables se pueden controlar cuando se toman las mediciones y posteriormente analizar los efectos que produzcan.

Enfoque: Investigación cuantitativa.

Porque los datos son productos que se pueden medir y se representaron en números para luego utilizar análisis estadísticos y obtener los resultados del estudio de investigación.

4.3 Población y Muestra de Estudio

La Población

La población de estudio se consideró la agrupación de unidades Trucks conformado por: buses Trucks, Línea Amarilla Trucks, y Camiones Trucks por 1000 unidades en el 2019.

La Muestra

La muestra de estudio solo se consideró Camiones Trucks que se vendieron en el 2019 dirigido a los clientes que adquirieron Unidades de camiones en Lima como muestra un total de 653 clientes.

4.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

4.4.1 Tipos de técnicas e instrumentos

Para realizar la recolección de datos como estrategia se realizó:

- Las encuestas a los clientes.
- La observación del manejo de la comunicación del proceso de ventas.
- Revisión de documentos y registros relacionados.
- Se aplicó a los clientes de la empresa de ventas de camiones (Encuesta) porque es muy importante su opinión del cliente que permitió expresar sus dudas y quejas directamente además con esta información se analizó los diferentes aspectos relacionados con el estudio que se ha realizado .
- Se realizó la observación y percepción sobre el proceso de ventas de camiones y la gestión documentaria.
- Antes y durante el proceso de la entrega de los camiones se verifico si cumplieron con El Check List.

Instrumento de recolección de datos:

El instrumento utilizado para la recolección de información es la encuesta, instrumento para medir plan de mejora para optimizar el servicio de ventas

- Nombre: Encuesta a los clientes del servicio de ventas
- Clientes : Empresa de servicios de ventas de camiones
- Autores: Adaptado por Br. Irene Milagros Julcarima Isla
Br .Fernando Jair Murga Valenzuela
- Forma de aplicación: Individual.
- Grupo de aplicabilidad: Adultos
- Duración: 20 minutos.

- Objetivo: Determinar las inconformidades más comunes en una empresa de ventas camiones.
- Descripción: La encuesta está compuesto por 20 ítems basado en la escala de Likert, La variable se midió a través de cuatro dimensiones: (a) comunicación 07 ítems, (b) capacitación 02 ítems, (c) Sistema de control 02 ítems y (d) sistema de entrega 07 ítems, (e) sistema post venta (02).

4.4.2 Validación y confiabilidad de los instrumentos.

La validez de los instrumentos se sometió a consideraciones de juicio de expertos. El juicio de expertos consiste en preguntar a personas expertas acerca de la pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia de cada uno de los ítems (Ver Tabla 12).

Tabla 12

Validez de los instrumentos, según expertos

	Plan De Mejora para Optimizar el Servicio de Ventas				Condición final
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Suficiencia	
Juez 1	si	Si	si	si	Aplicable
Juez 2	si	Si	si	si	Aplicable
Juez 3	si	Si	si	si	Aplicable

Fuente: Elaboración Propia

4.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Procesamiento Análisis de datos

La técnica de datos abarco el análisis e interpretación de los resultados obtenido de la encuesta que se realizó con la interpretación de los datos la investigación donde se conoció los problemas propuestos en el presente proyecto.

4.5.1 Técnicas de procesamiento y análisis de información.

Procesamiento Análisis de información

Los resultados se elaboraron en cuadros y gráficos estadísticos para después interpretados y llegar a las conclusiones, también se obtenido una base de evidencias para aceptar o rechazar la hipótesis a través de la prueba en el software SPSS 26.

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Diagnóstico y Situación actual de la empresa

Se realizó una evaluación de los procesos que se realizan en el área de servicios de ventas y postventa desde la primera entrevista del vendedor, trámites administrativos y post venta de entrega de los camiones. Donde se observa no conformidades por diferentes irregularidades en la empresa de estudio del año 2019 de parte del cliente por la demora que están presentando durante la entrega de camiones, por falta de la gestión de documentación, placas y tarjeta de propiedad.

El personal de ventas por querer realizar mayores ventas y cumplir las metas comerciales ofrece grandes expectativas al cliente durante la primera entrevista sin embargo cuando el cliente va recoger su camión se encuentra con novedades de la parte documentaria, por falta de mantenimiento del carro en la fecha vigente y el cliente inicia su reclamo y devuelve el camión para su mantenimiento causando malestar y retraso para sus actividades del cliente. No hay una buena comunicación entre el personal del servicio de ventas y postventa

El vendedor no le realiza un seguimiento postventa por no contar un documento que se ofreció durante el contrato de venta.

Es una necesidad de implementar nuevas estrategias para que los colaboradores mejoren su atención a los clientes para evitar las no conformidades del servicio de ventas de camiones y mejoren la atención en el servicio de post venta de la empresa automotora.

De acuerdo a la tabla de no inconformidades se realizará el Diagrama de Pareto.

5.1.1. Antecedentes de la Empresa

Esta empresa se inicia en Perú en los años 1951 bajo el nombre de otra empresa dedicándose a la importación de vehículos hasta que en los años 1966, se inaugura su primera planta para ensamblar los camiones Diesel ubicado en la av. Colonial.

En 1974, iniciándose la época de la modernización de su línea de ensamblaje con nuevos modelos de camiones.

En los años de 1983 la empresa al ver que la planta era muy pequeña y la demanda era cada vez más grande, buscan otras alternativas haciendo un estudio de mercado que permitió inaugurar una planta moderna.

La empresa en el 2017 realiza una alianza con una empresa americana para importación y ventas de los Mack Trucks camiones muy fuertes para el trabajo en comercio de la sierra y selva; muy atractivos a la vista de sus propietarios ya que cuentan con toda la tecnología, a través de los años por el reconocimiento en el 2012 de los buenos productos que ofrece la empresa y la demanda de los clientes inaugura varias sucursales Lima Centro Santa Anita y Lima Sur.

A través a los años ha tenido alianzas con empresas de Japón en el año 2018 quien ofrece camiones UD Trucks entre ellas con fines de mejorar su producto e imagen. Es reconocida en el 2019 como una empresa líder del mercado peruano de camiones. En la actualidad 2020 se observa plantas modernas que disponen nuevos modelos como para el trabajo fuerte como la línea de camiones FM, VM, FH y FMX con muchas comodidades para el conductor. (Ver Anexo 4)

Generalidades

Para la evaluación actual de los servicios de ventas y postventa de la empresa se ha realizado una encuesta a los clientes para identificar las no conformidades durante su atención además se observó la atención del personal a los clientes en el área de servicio de ventas, administrativa y post venta.

- Evaluación Externa

La evaluación externa específicamente se tomó en cuenta a los clientes de los servicios de ventas y postventa de camiones Trucks quienes en el año 2019 refirieron ciertas no conformidades durante el proceso de entrega.

- Análisis

Las no conformidades se relacionan por la falta de una comunicación adecuada de los colaboradores con el cliente.

Las no conformidades se dan porque el colaborador del servicio de ventas y postventa de la empresa automotora del área de camiones trucks no informa los procesos y tiempos de demora al cliente desde la cotización hasta la entrega de la unidad.

- Evaluación Interna

Los colaboradores de la empresa de camiones trucks a pesar que cuentan con protocolos, guías, formatos de check list para la atención de los clientes no se

organizaron para dar una óptima atención a los clientes dando una comunicación inadecuada ocasionando las no conformidades.

➤ **Análisis**

Los colaboradores al ingresar a la empresa no reciben un proceso de inducción cuando los contratan porque se basa la empresa en el Curriculum Vitae que traen experiencias de vendedor para las ventas.

➤ **Resumen del Análisis**

Los colaboradores no cuentan con un proceso de inducción adecuada en la empresa automotora de camiones trucks , por ser personal contratado con experiencia de ventas y en el rubro y no creen conveniente de darle una inducción, pero durante las entregas de camiones se observa las no conformidades de los clientes (Ver Figura 6) .

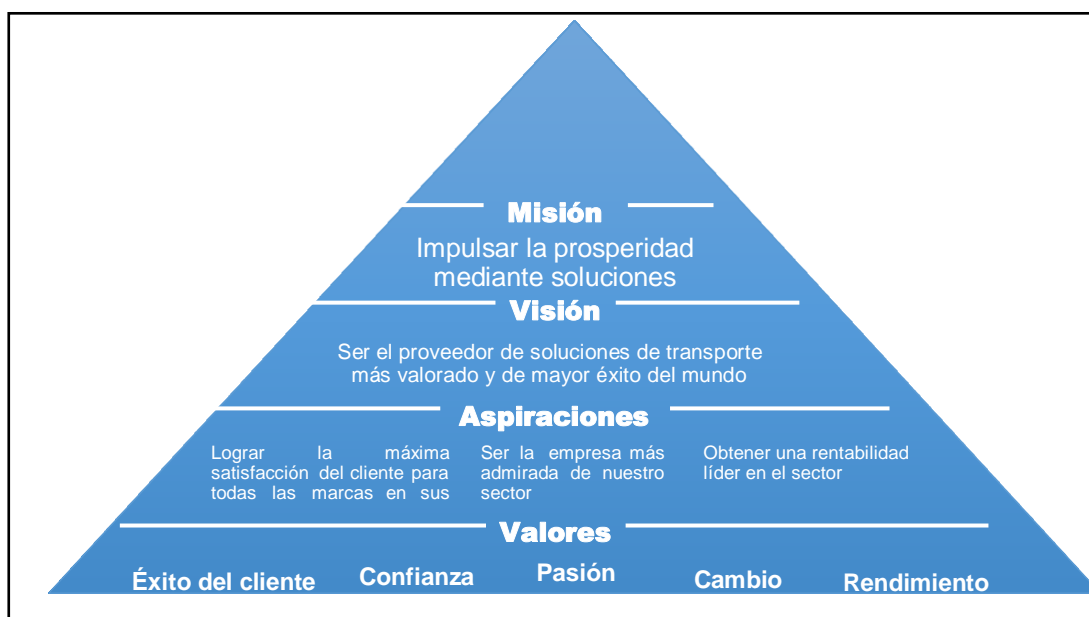


Figura 6: Elaboración de la Formulación de la Visión, Misión y Valores de la Empresa Automotora de Estudio

Fuente: Elaboración Propia

5.2. Desarrollo del Estudio

5.2.1. Formulación de visión, misión, valores organizacionales

➤ Misión

La misión de la empresa automotora de camiones trucks define “Impulsar la prosperidad a través de soluciones de transporte”.

➤ Visión

La visión de la empresa automotora de camiones trucks es “Ser el proveedor de soluciones de transporte más deseado y exitoso del mundo”.

➤ Valores Organizacionales

a) Éxitos del cliente

- Entendemos a fondo los negocios de nuestros clientes.
- Hemos escuchado y hablado con ellos sobre sus necesidades, deseos y desafíos.
- Nos enfocamos en soluciones de transporte que les generen éxito.
- Valor para la sociedad.
- Cumplimos lo que prometemos.

b) Confianza

- Somos transparentes y respetamos a las personas.
- Confiamos en nuestros equipos internos y respetamos sus decisiones.
- Colaboramos mutuamente y alcanzamos resultados a través del diálogo y del trabajo en equipo.
- Tenemos empoderamiento y determinación para actuar

c) Pasión

- Estamos orgullosos de nuestro trabajo y de nuestros negocios.
- Nos involucramos y comprometemos con alcanzar nuestros objetivos.
- Entendemos que la diversidad nos fortalece, sacando lo mejor de cada uno de nosotros.

- Admitimos nuestros errores, los corregimos y aprendemos de ellos.
- Estamos orgullosos de nuestros logros y celebramos nuestro éxito

d) Cambio

- Sentimos curiosidad por el mundo que nos rodea.
- Somos innovadores y encontramos formas inteligentes para crear nuevas soluciones y negocios.
- Vemos los cambios y la transformación como fuentes de inspiración y energía.
- Tenemos la mente abierta y compartimos nuestro conocimiento.

e) Rentabilidad

- Poseemos un fuerte instinto para los negocios.
- Tenemos las habilidades, el conocimiento y la intuición para tomar las decisiones correctas.
- Contamos con una gran expectativa sobre nosotros mismos y siempre hacemos más para realizar un buen trabajo.
- Miramos todo escenario y sabemos cuándo avanzar con una idea, un proyecto o un plan.

➤ Estructura de la Empresa

La estructura organizacional de la empresa automotora de servicios de ventas de camiones cuenta con un gerente general que a su vez tiene a cargo 10 gerencias que están conectadas por un solo propósito (Ver figuras 7, 8 y 9).

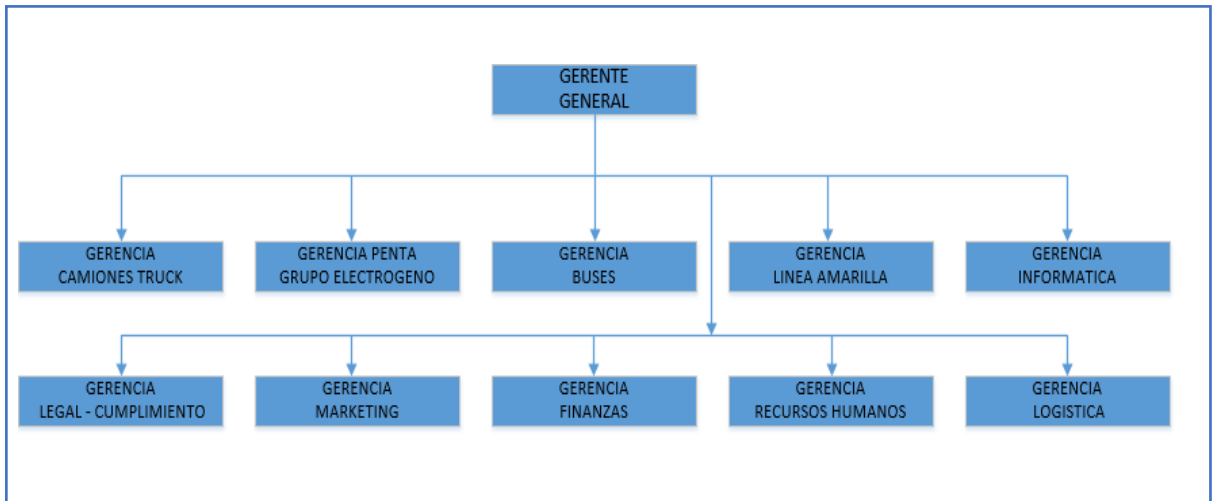


Figura 7: Estructura de la Empresa Automotora

Fuente: Elaboración Propia

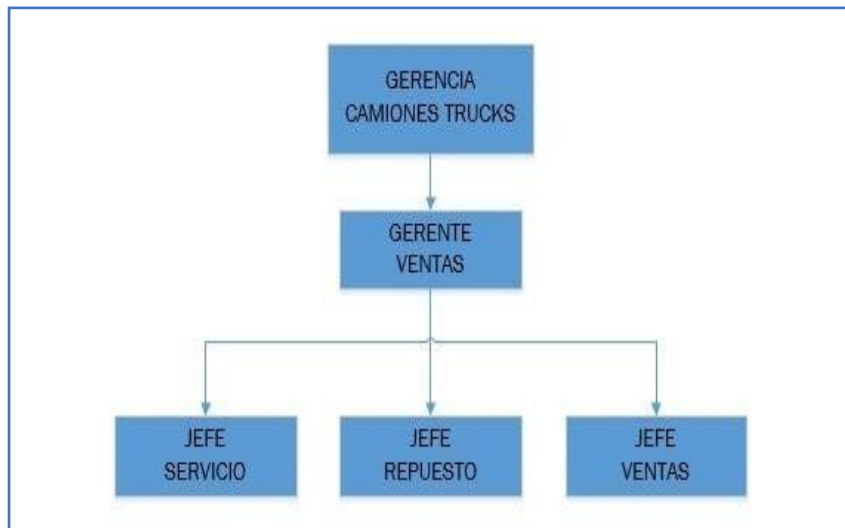


Figura 8: Organigrama de Camiones Truck de la Empresa Automotora

Fuente: Elaboración Propia

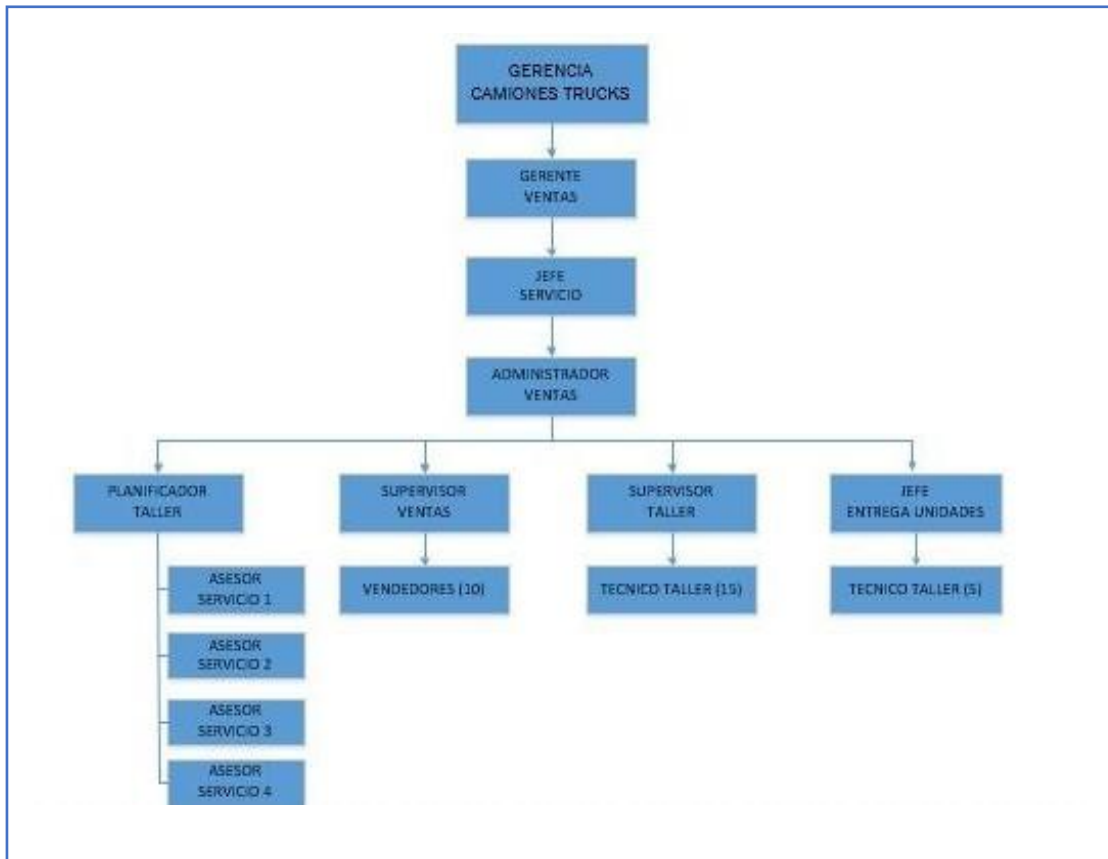


Figura 9: Organigrama de Camiones Truck de la Empresa Automotora

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13

Horarios de Trabajo en la Empresa Automotora

Horarios de Trabajo	
Personal Administrativo	Lunes a Viernes de 8.00 a 17.30
Personal Operativo	Lunes a Viernes de 8.00 a 17.30 Sábados de 8.00 a 12.15

Fuente: Elaboración Propia

➤ Descripción de los Procesos Actuales

Se realizó el diagnóstico actual realizando la observación de la problemática que se detectó para proponer mejora a los problemas identificados de los procesos de atención de los servicios de ventas y postventa de la empresa de camiones trucks en las áreas que están relacionadas con:

Ventas: Vendedores se dirigen a los clientes donde ofrecen los diferentes modelos, cotizaciones, garantías, capacitaciones quedando el cliente satisfecho con la atención después derivándole a la otra área administrativa para su gestión de su documentación y facturación.

Administrativa: Área donde se encuentra el personal responsable de las documentaciones, facturación y coordinaciones para la entrega de los camiones truck. En esa área el personal recibe la documentación de contrato, inicia la gestión documentaria e inscripción en la Sunarp (tarjeta de propiedad, placas y hologramas).

Postventa: Área encargada de la entrega de los camiones con su cronograma de entrega y protocolo, pero se encuentra al momento de la entrega que no hay documentación completa, iniciándose las no conformidades del cliente acerca de las ofertas que el vendedor le ofreció al momento de la entrevista; así mismo en administración no le comunico el tiempo de demora de los trámites administrativos dando como resultado cliente insatisfecho.

La metodología que se usó para la mejora de los procesos fue: Six sigma:

- Definir: Entender el problema y escuchar la voz del cliente para satisfacer
- Analizar: Se documentan las probables fallas y sus efectos sobre las causas de los problemas.
- Medir: Con análisis estadístico de los datos y análisis del proceso utilizando diagramas de espina de pescado (Ishikawa) y Pareto.
- Mejorar: Proponiendo, analizando, evaluando, las soluciones.
- Controlar: Monitorear las soluciones de mejora implantadas para optimizar los procesos

Se definió el problema: Evaluando, observando los procesos de ventas y postventa, escuchando al cliente, además se aplicó una encuesta para evaluar las no conformidades de la empresa automotora (Ver Tabla 14).

Tabla 14

Definir el problema del servicio de ventas y postventa de la Empresa Automotora

Observación de los Procesos	Encuesta al Cliente (evaluar las no conformidades)
Registro en el área de post venta de los acuerdos de la venta	Trato
Estandarización del servicio del servicio de ventas	Comunicación
Seguimiento de los vendedores en el servicio post -venta	Gestión documentaria
Regularización de los proceso del servicio de ventas	Codificación en las placas, tarjeta de propiedad
Análisis m de la atención al cliente en el servicio de ventas	Comunicación entre el personal del área de ventas y post venta

Fuente: Elaboración Propia

Se Analizó: Evaluando la documentación que realizó el colaborador de ventas, el área de administración de ventas y postventa para detectar donde se producían las no conformidades (Ver Tabla 15).

Tabla 15

No conformidades en el Servicio de Ventas, Administración de ventas y Postventa

AREA	NO CONFORMIDADES
VENTAS	<p>No hay estandarización del servicio de ventas.</p> <p>Comunicación inadecuada al cliente de los procesos de la entrega de unidades.</p> <p>Falta de capacitación de los vendedores.</p> <p>Falta de comunicación del personal de ventas con el postventa</p> <p>Falta de seguimiento de los vendedores en el servicio postventa.</p>
ADMINISTRACION DE VENTAS	<p>Falta de gestión documentaria, placas, tarjeta de propiedad y holograma.</p> <p>Error de codificación de: placas, tarjeta de propiedad y holograma.</p>
POST VENTAS	<p>Falta de registros de los acuerdos de las ventas.</p> <p>Falta de un análisis de la atención al cliente.</p>

Fuente: Elaboración propia

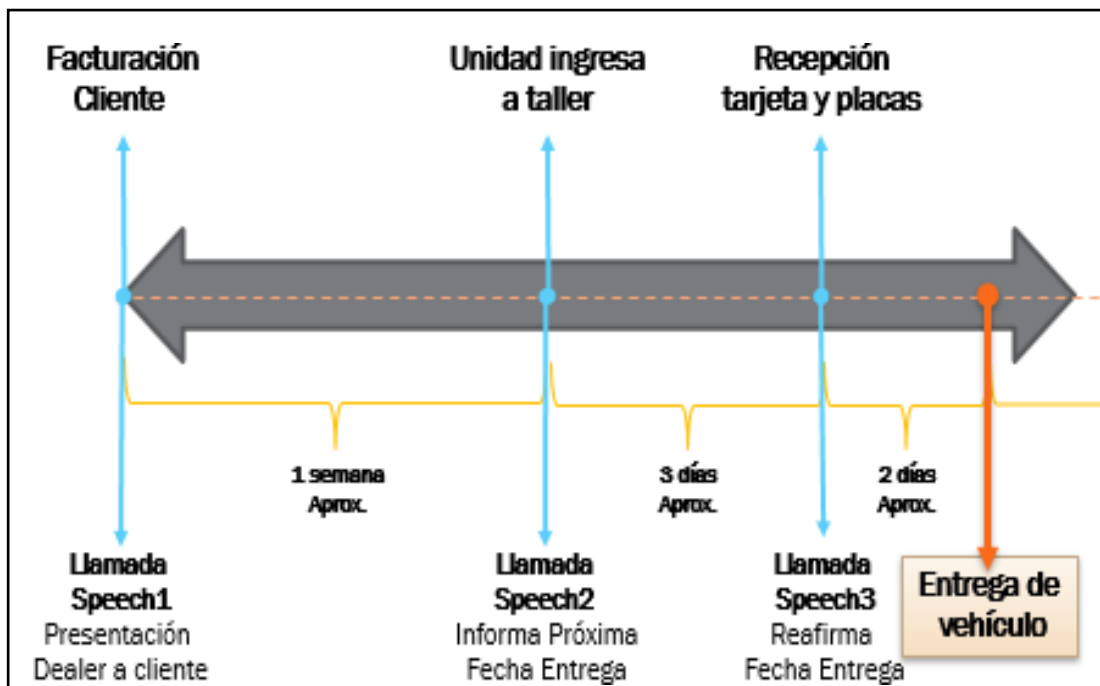


Figura 10: Proceso de Entrega de Camiones Postventa

Fuente: Elaboración propia

El proceso de entrega de camiones postventa tiene un cronograma que se debe de cumplir y es de conocimiento del personal que trabaja en todas las áreas de ventas, administración y post venta. Todo el cronograma se inicia (Ver Figura 10, 11 , 12 y 13 , Tabla 16):

- Speech 1: Una semana antes de la entrega el jefe de entrega de unidades realiza la primera llamada al cliente para comunicarle que él será la persona encargada que le va entregar la unidad.
- Speech 2: Se llama al cliente 3 días antes de la entrega para programar la fecha de la entrega de la unidad.
- Speech 3: Se llama al cliente 2 días antes de la entrega para recordarle la fecha de entrega de la unidad.

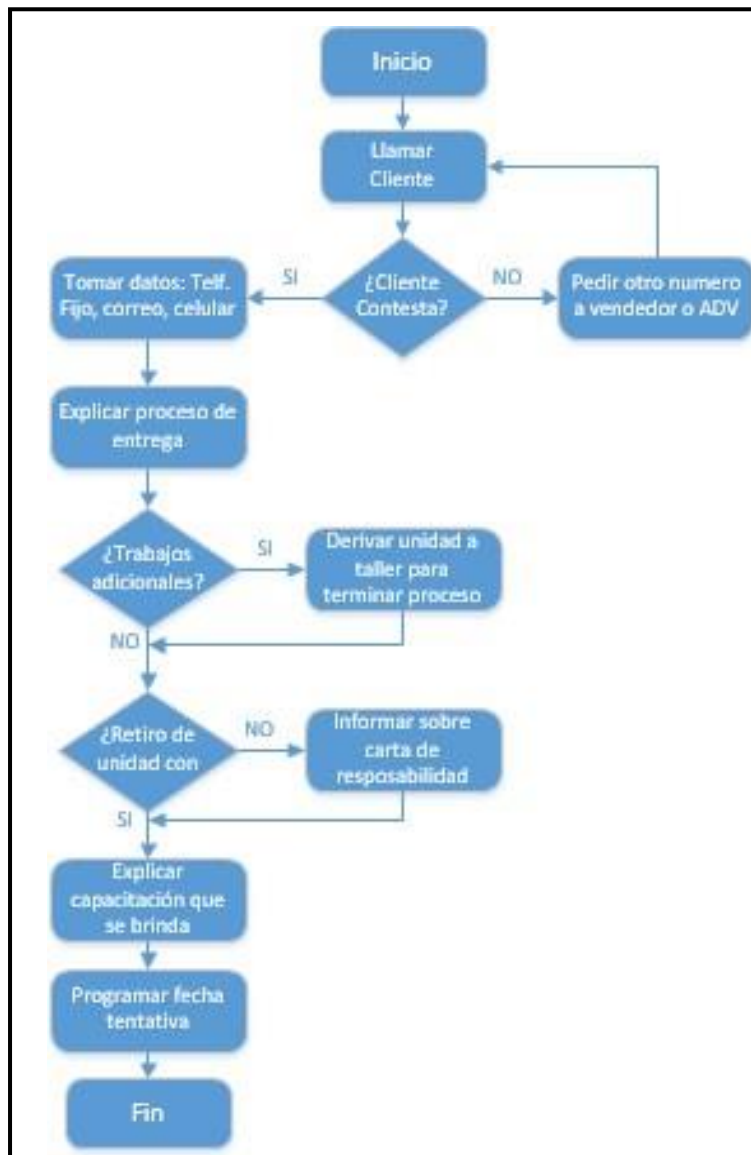


Figura 11: Diagrama de Speech 1 de entrega de unidades Postventa

Fuente: Elaboración propia

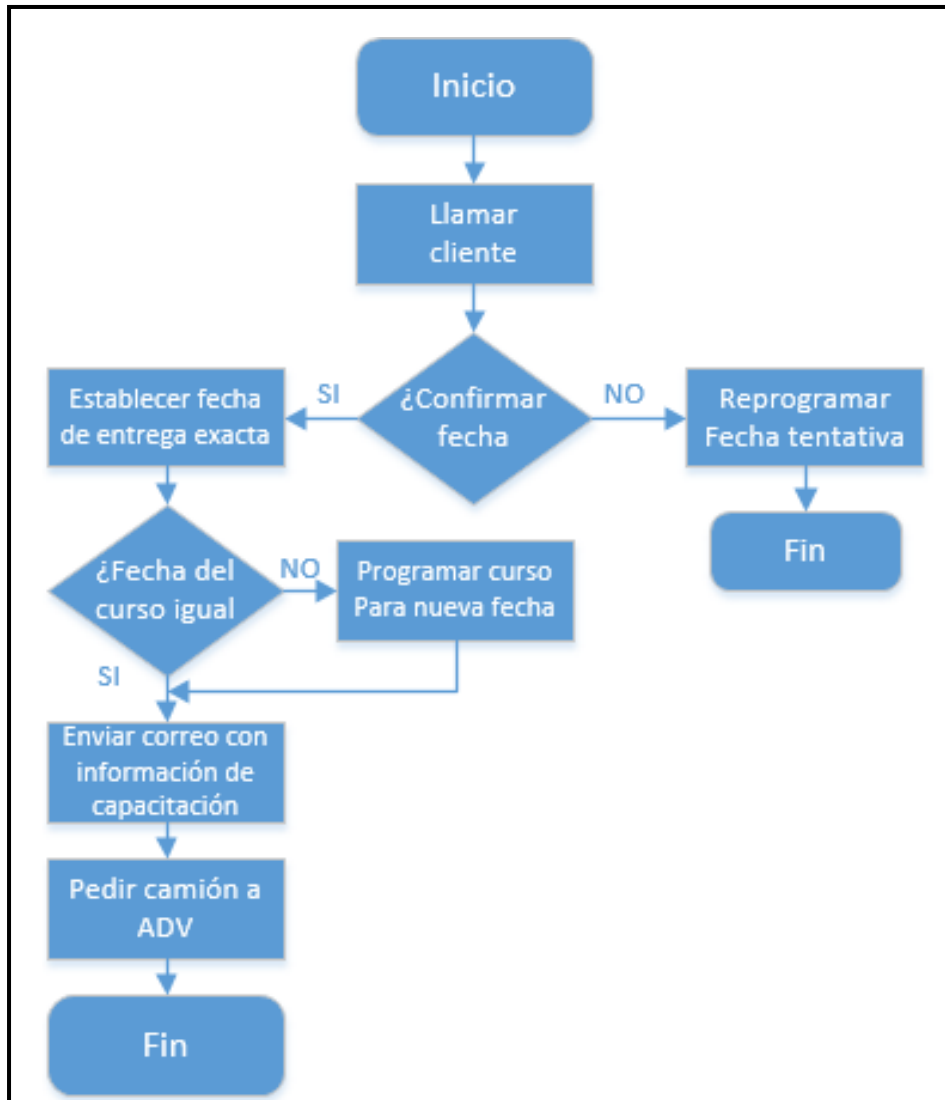


Figura 12: Diagrama de Speech 2 de entrega de unidades Postventa

Fuente: Elaboración propia

- Se realiza una semana antes de la fecha tentativa
- Se informa la fecha tentativa de entrega.
- Informar sobre el proceso de capacitación a conductores.

PROCESO DE ENTREGA UNIDADES NUEVAS SPEECH 3

Tabla 16

Speech 3 del proceso de entrega de Unidades

PROCESO DE ENTREGA UNIDADES SPEECH 3
Se realiza 1 o 2 días antes de la fecha de entrega. Sirve como un recordatorio al cliente
Recibir el correo de confirmación por parte del cliente para la capacitación teórica y práctica
Recordar al cliente que es necesario traer SOAT para poder realizar la prueba práctica
Capacitación empieza a las 8:30
Tiempo de Inspección
El tiempo de inspección completa del vehículo es 4 horas.
Tiempos de Preparación
Mínimo 1 día - Máximo 3 días
Dos días es el tiempo promedio en que toma preparar el vehículo para su entrega

Fuente: Elaboración propia

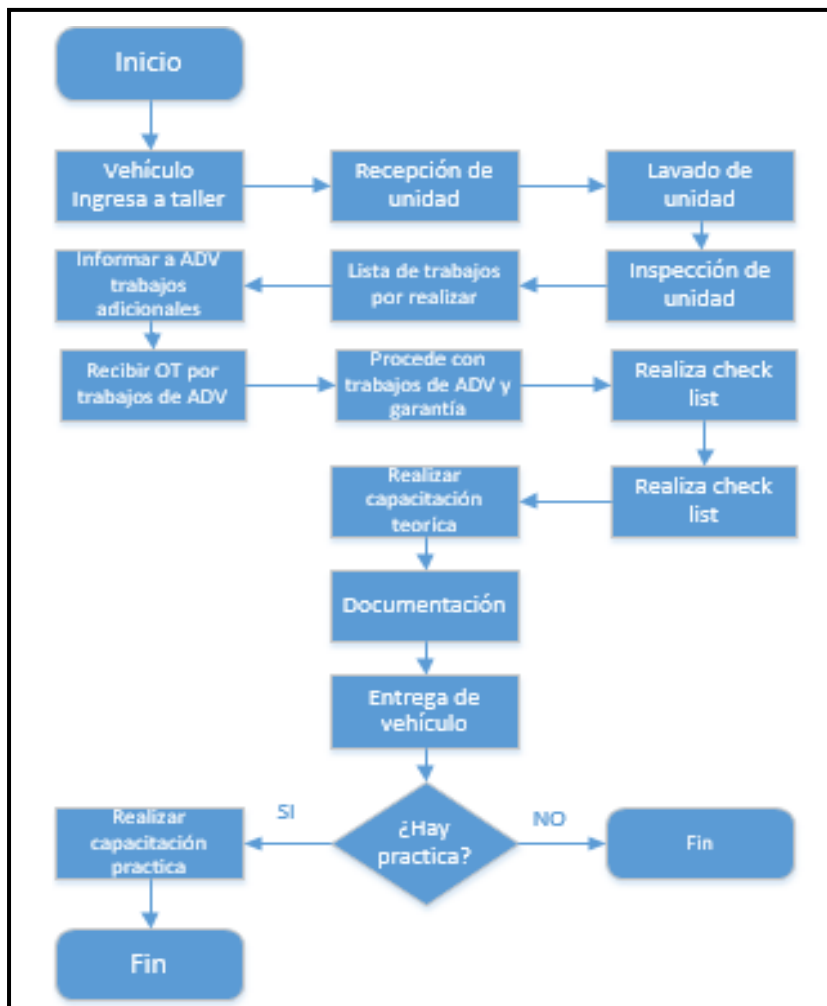


Figura 13: Diagrama del Proceso de preparación de unidades para entrega

Fuente: Elaboración propia

Tener en cuenta:

- Empieza 3 días antes de la fecha de entrega
- El vehículo se entrega con capacitación de teoría y practica
- Duración de capacitación más entrega 6 horas

Medimos: Para medir aplicamos el Diagrama de Ishikawa realizando las lluvias de ideas relacionado a personal, capacidad de servicio, procesos y maquinarias para detectar las no conformidades en el servicio de ventas de la empresa automotora (Ver Figura 14).

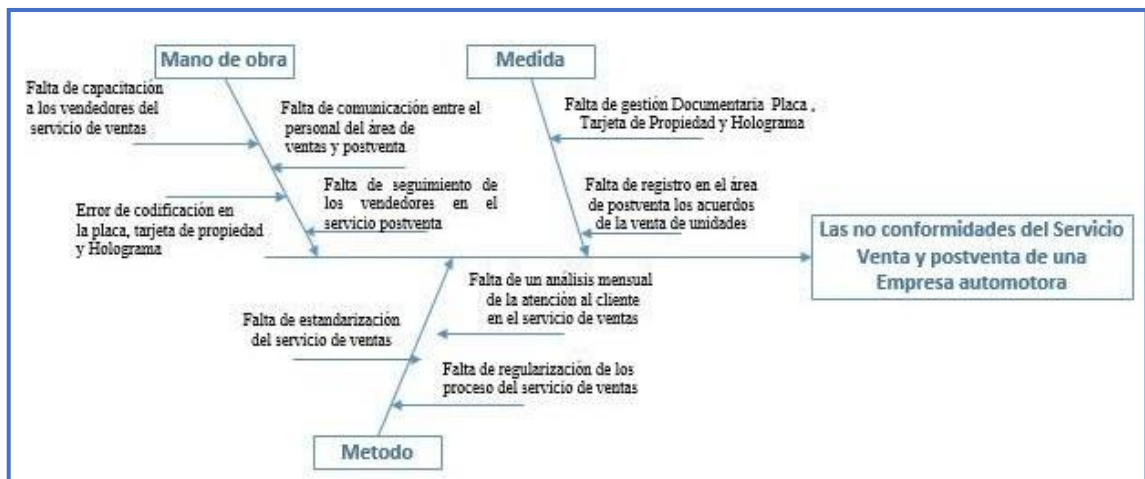


Figura 14: Diagrama de Ishikawa del Servicio de Venta y Postventa de la empresa automotora

Fuente: Elaboración Propia

Se aplicó el Diagrama Pareto para poder definir las frecuencias de las No Conformidades y así demostrar las No Conformidades que tienen mayor frecuencia y poder trabajar en ellas (Ver Tabla 17, Figura 15).

Tabla 17

Frecuencia de Lista de No Conformidades

NO CONFORMIDADES	FRECUENCIA	%	FREC. ACUM.	% ACUM.
No realizan inventario en la entrega del camión	220	34%	220	34%
Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas	136	21%	356	55%
Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones	98	15%	454	70%
Ausencia del vendedor en la entrega del camión	75	11%	529	81%
Error de codificación en la placa, tarjeta de propiedad y Holograma	43	7%	572	88%
Incumplimiento de hora programada para entrega de camiones	36	6%	608	93%
Documentación incompleta placa, tarjeta de propiedad y holograma	20	3%	628	96%
Incumplimiento de las especificaciones técnicas del camión pactadas en la venta	12	2%	640	98%
Falta de disponibilidad por parte del vendedor	8	1%	648	99%
Inadecuada limpieza del camión en la entrega de la unidad	5	1%	653	100%
TOTAL	653	100%		

Fuente: Elaboración propia

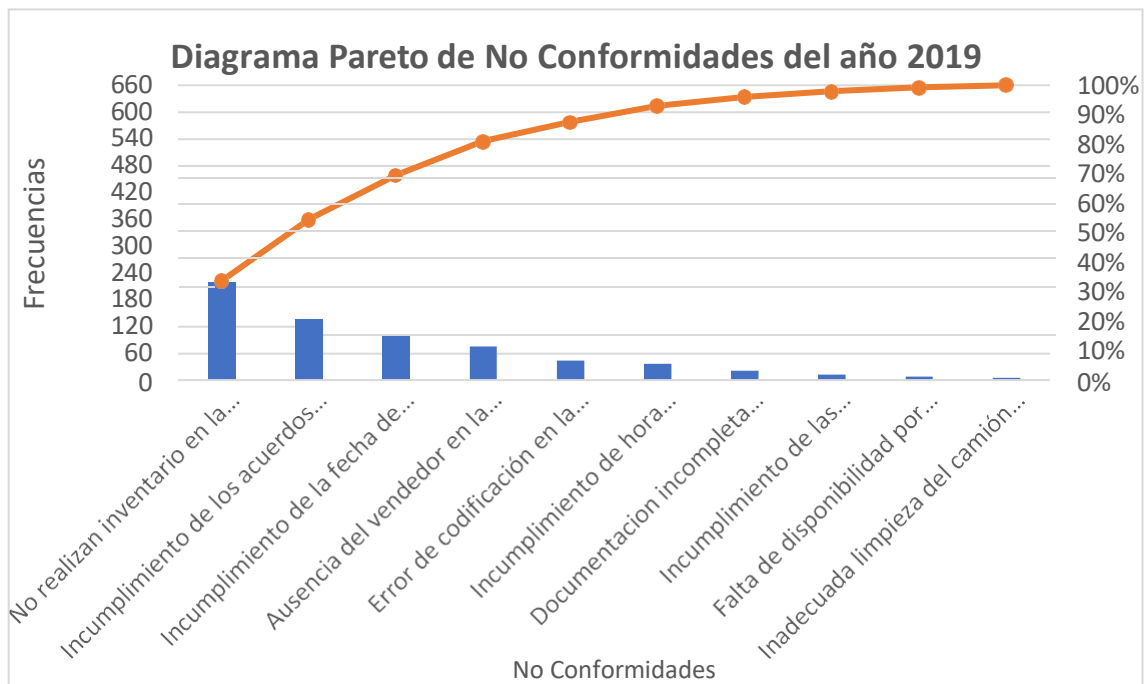


Figura 15: Diagrama de Pareto de las No Conformidades del Servicio de Ventas y Postventa del año 2019

Fuente: Elaboración Propia

- LAS NO CONFORMIDADES DE LA EMPRESA AUTOMOTORA DEL AÑO 2019 (Ver Figura 26)

Tabla 18

Ausencia del vendedor en la entrega del camión

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	11	46	24%
Feb	3	28	11%
Mar	1	28	4%
Abr	11	69	16%
May	6	66	9%
Jun	4	59	7%
Jul	7	53	13%
Ago	8	73	11%
Sep	2	32	6%
Oct	6	37	16%
Nov	9	70	13%
Dic	7	92	8%
TOTAL	75	653	

Fuente: Elaboración Propia

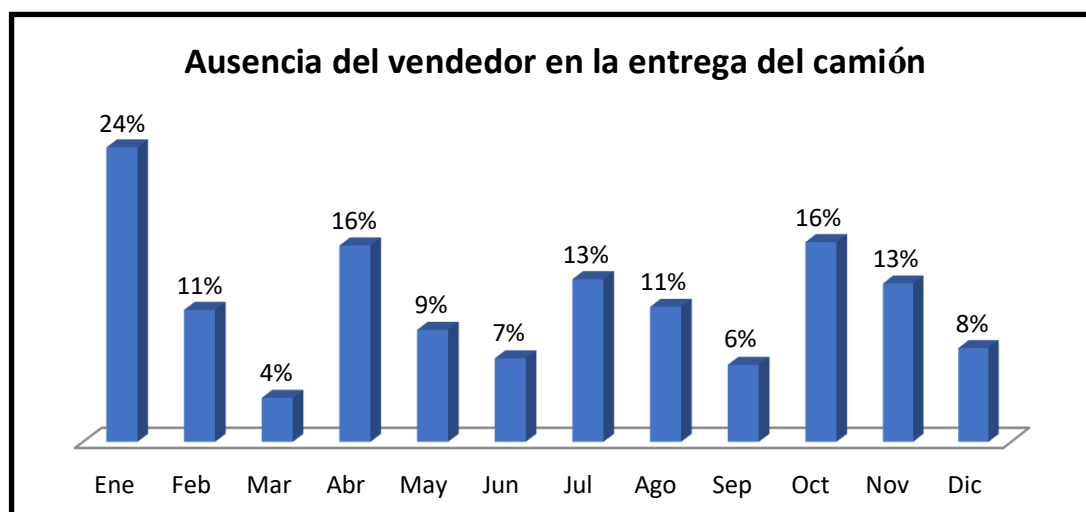


Figura 16: Ausencia del vendedor en la entrega del camión

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la Figura 16 se observa un porcentaje de un 24% en el mes de Enero y en los meses de Abril y Octubre de un 16% y todos los meses hay un porcentaje de no conformidad significativo que el seguimiento y presencia del personal de ventas está ausente en la entrega de camión que es una no conformidad que afecta a la satisfacción del cliente.

Tabla 19

Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	12	46	26%
Feb	8	28	29%
Mar	10	28	36%
Abr	15	69	22%
May	12	66	18%
Jun	12	59	20%
Jul	9	53	17%
Ago	14	73	19%
Sep	8	32	25%
Oct	6	37	16%
Nov	16	70	23%
Dic	14	92	15%
TOTAL	136	653	

Fuente: Elaboración Propia



Figura 17: Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la Figura 17 se observan un porcentaje alto de hasta de un 36% seguida por 29% ,25% y todos los meses se observa un porcentaje de la no conformidades del cliente por los incumplimiento de los beneficios que se le ofrecieron en la venta.

Tabla 20

Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	7	46	15%
Feb	3	28	11%
Mar	7	28	25%
Abr	8	69	12%
May	8	66	12%
Jun	8	59	14%
Jul	9	53	17%
Ago	10	73	14%
Sep	7	32	22%
Oct	5	37	14%
Nov	11	70	16%
Dic	15	92	16%
TOTAL	98	653	

Fuente: Elaboración Propia

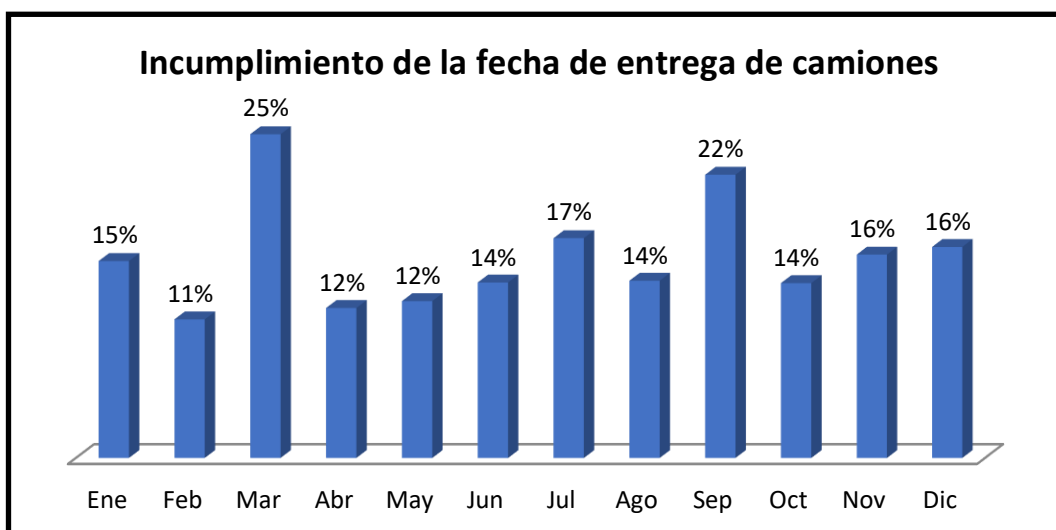


Figura 18: Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la Figura 18 observamos la no conformidad de incumplimiento de entrega de los camiones en la fecha indicada hasta un 25% en el mes de Marzo y si evaluamos todos los meses se repite un porcentaje considerable por falta de comunicación o coordinación del personal de postventa con el cliente.

Tabla 21

Inadecuada limpieza del camión en la entrega de la unidad

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene		46	0%
Feb	2	28	7%
Mar		28	0%
Abr		69	0%
May	1	66	2%
Jun		59	0%
Jul		53	0%
Ago	1	73	1%
Sep		32	0%
Oct		37	0%
Nov		70	0%
Dic	1	92	1%
TOTAL	5	653	

Fuente: Elaboración Propia

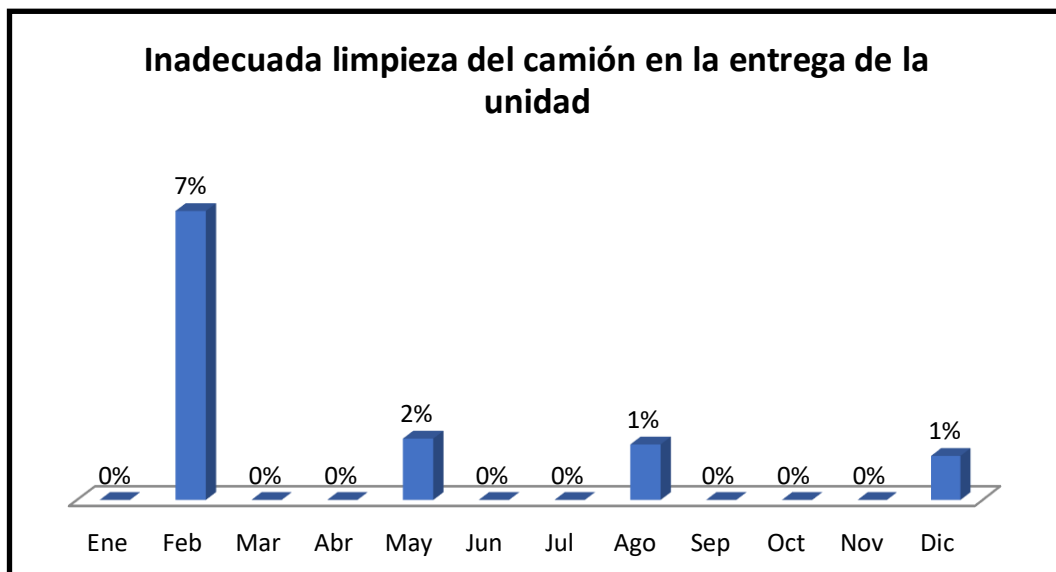


Figura 19: Inadecuada limpieza del camión en la entrega de la unidad

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la Figura 19 de la no conformidad de inadecuada limpieza de camión durante la entrega es bajo el porcentaje pero existe un 7% en el mes de Febrero, Mayo en 2% y Agosto y Diciembre de 1% es un indicador que no están revisando antes el protocolo de entrega al cliente.

Tabla 22

Incumplimiento de hora programada para entrega de camiones

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	1	46	2%
Feb	1	28	4%
Mar	1	28	4%
Abr	2	69	3%
May	2	66	3%
Jun	6	59	10%
Jul	4	53	8%
Ago	4	73	5%
Sep	1	32	3%
Oct	2	37	5%
Nov	6	70	9%
Dic	6	92	7%
TOTAL	36	653	

Fuente: Elaboración Propia

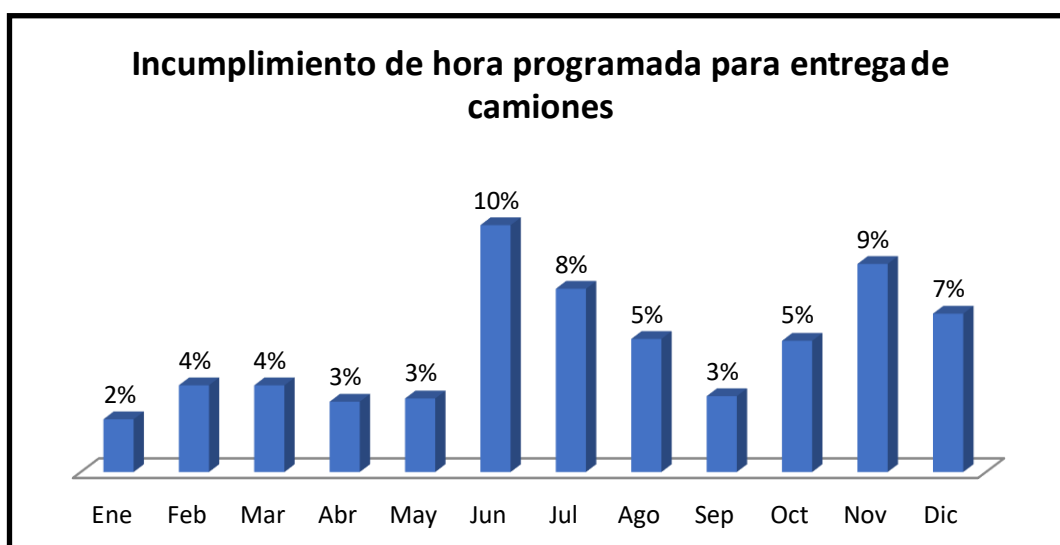


Figura 20: Incumplimiento de hora programada para entrega de camiones

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la Figura 20 de la no conformidad de la hora programada para la entrega de los camiones al cliente, es hasta un 10% en el mes de Junio y si observamos los meses de Julio 8% y Noviembre 9% y así todos los demás meses se observa porcentajes en la demora de la entrega de manera significativa que el personal de postventa no está realizando la preparación de los camiones y documentación con anticipación para su entrega.

Tabla 23

Incumplimiento de las especificaciones técnicas del camión pactadas en la venta

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene		46	0%
Feb		28	0%
Mar		28	0%
Abr	1	69	1%
May	4	66	6%
Jun	1	59	2%
Jul	1	53	2%
Ago		73	0%
Sep	1	32	3%
Oct		37	0%
Nov	3	70	4%
Dic	1	92	1%
TOTAL	12	653	

Fuente: Elaboración Propia

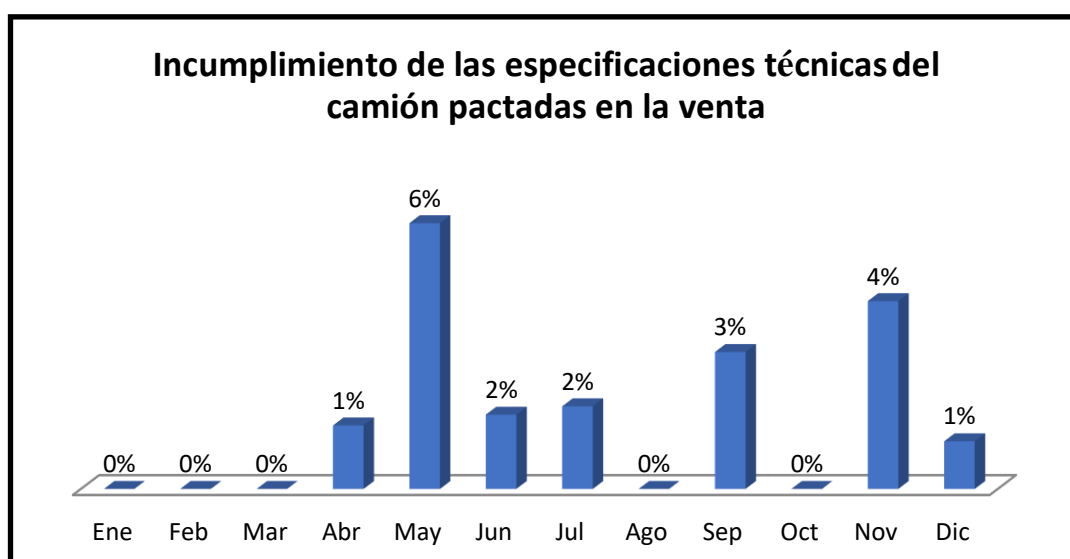


Figura 21: Incumplimiento de las especificaciones técnicas del camión pactadas en la venta

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la figura 21 de no conformidades de las especificaciones técnicas de los camiones en el mes de Mayo tuvo 6% también se repite en los meses de Setiembre 3%, Noviembre de 4%, 2% Junio y Julio, Abril y Diciembre en un 1% que no recibió o no entendió el vendedor durante el proceso de ventas cuales eran las especificaciones técnicas del camión del interés del cliente.

Tabla 24

Error de codificación en la placa, tarjeta de propiedad y Holograma

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene		46	0%
Feb	2	28	7%
Mar	1	28	4%
Abr	5	69	7%
May	8	66	12%
Jun	5	59	8%
Jul	4	53	8%
Ago	4	73	5%
Sep	1	32	3%
Oct	2	37	5%
Nov	5	70	7%
Dic	6	92	7%
TOTAL	43	653	

Fuente: Elaboración Propia

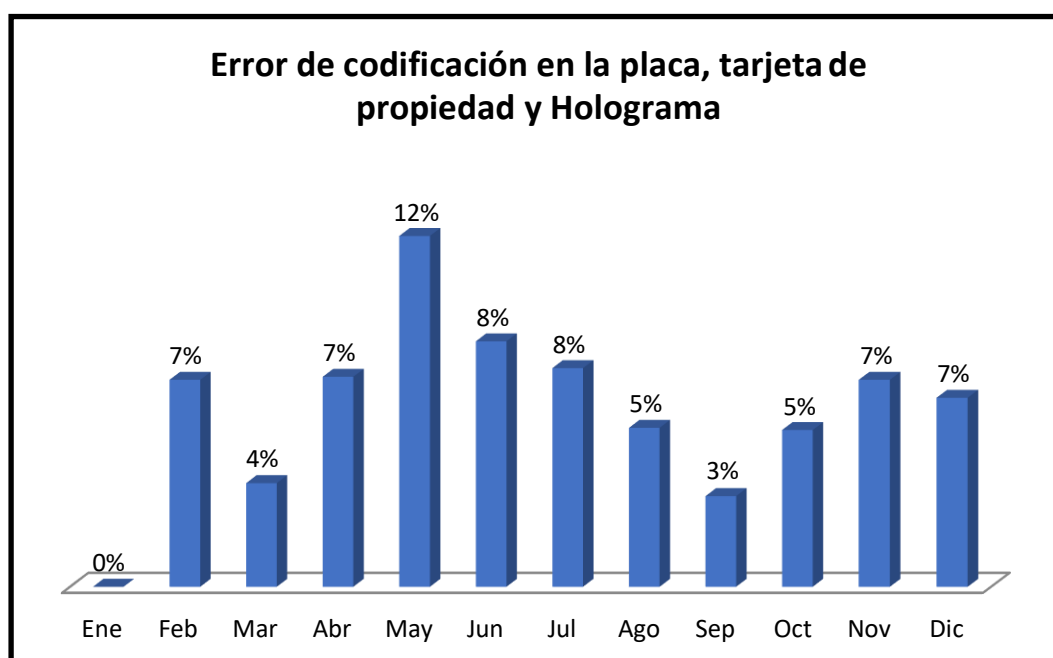


Figura 22: Error de codificación en la placa, tarjeta de propiedad y Holograma

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la Figura 22 de error de codificación en la placa, tarjeta de propiedad y holograma observamos en el mes de Mayo hay un 12% porcentaje más alto pero en todos los meses hay un porcentaje considerable que causa insatisfacción al cliente.

Tabla 25

Falta de disponibilidad por parte del vendedor

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	2	46	4%
Feb	1	28	4%
Mar		28	0%
Abr	2	69	3%
May		66	0%
Jun		59	0%
Jul	1	53	2%
Ago	1	73	1%
Sep		32	0%
Oct		37	0%
Nov	1	70	1%
Dic		92	0%
TOTAL	8	653	

Fuente: Elaboración Propia

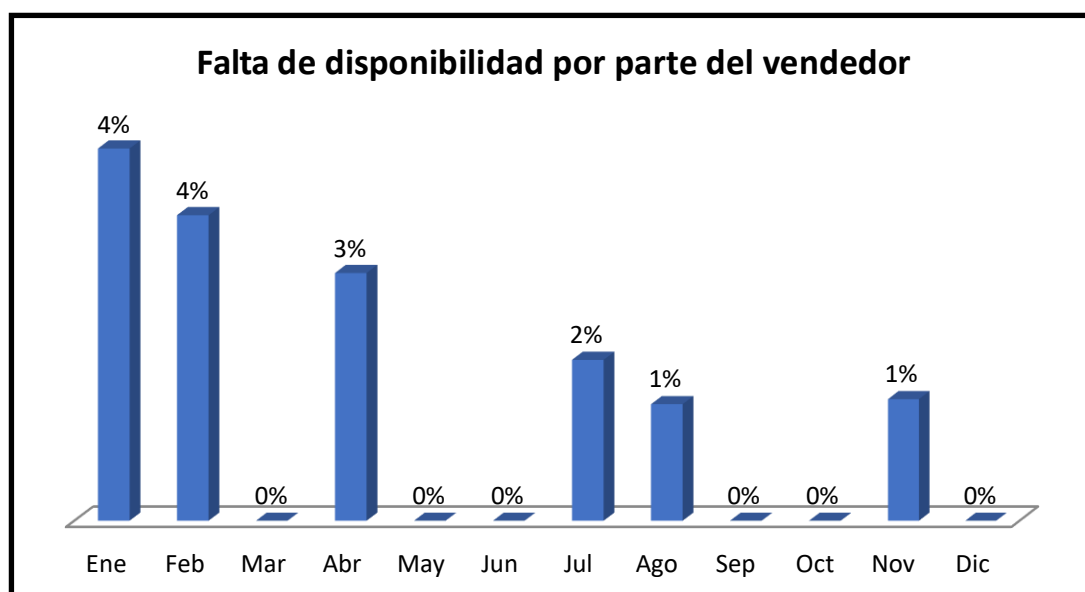


Figura 23: Falta de disponibilidad por parte del vendedor

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la Figura 23 se observa la no conformidad de parte del vendedor para atender al cliente de 4% en los meses de Enero y Febrero, Abril 3%, Julio 2% y Agosto y Noviembre de 1 %, se podría decir la falta de disponibilidad por falta de una cita en la hora pactada con el cliente o a la respuesta de consultas por parte del Vendedor.

Tabla 26

No realizan inventario en la entrega del camión

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	12	46	26%
Feb	8	28	29%
Mar	8	28	29%
Abr	25	69	36%
May	21	66	32%
Jun	22	59	37%
Jul	17	53	32%
Ago	28	73	38%
Sep	11	32	34%
Oct	13	37	35%
Nov	14	70	20%
Dic	41	92	45%
TOTAL	220	653	

Fuente: Elaboración Propia

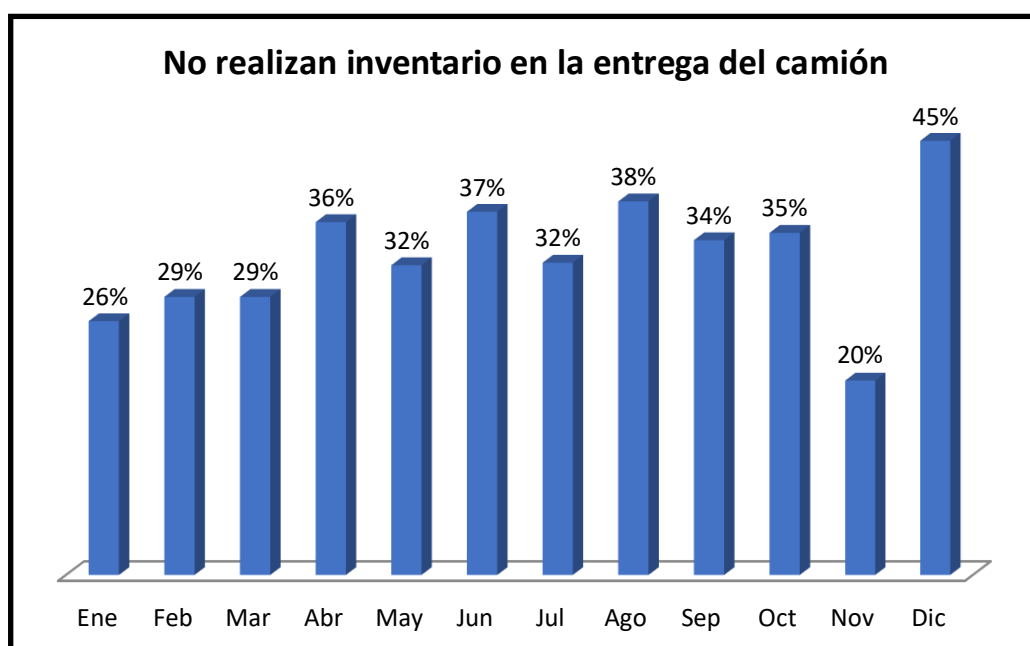


Figura 24: No realizan inventario en la entrega del camión

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la presente Figura 24 se observa porcentaje alto de la no conformidad que en el área de post venta es así el más alto es en Diciembre de 45% seguido en Agosto de 38%, Junio 37%, Abril 36%, Octubre 35%, Setiembre 34%, Mayo y Julio 32%, Febrero y Marzo 29%, Enero 26% y Noviembre 20% realmente se observa la ausencia de un instrumento para anotar el inventario de la entrega del camión.

Tabla 27

Documentación incompleta placa, tarjeta de propiedad y holograma

MESES	N° DE VECES OCURRIDO	N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% NO CONFORMIDAD MENSUAL
Ene	1	46	2%
Feb		28	0%
Mar		28	0%
Abr		69	0%
May	4	66	6%
Jun	1	59	2%
Jul	1	53	2%
Ago	3	73	4%
Sep	1	32	3%
Oct	3	37	8%
Nov	5	70	7%
Dic	1	92	1%
TOTAL	20	653	

Fuente: Elaboración Propia

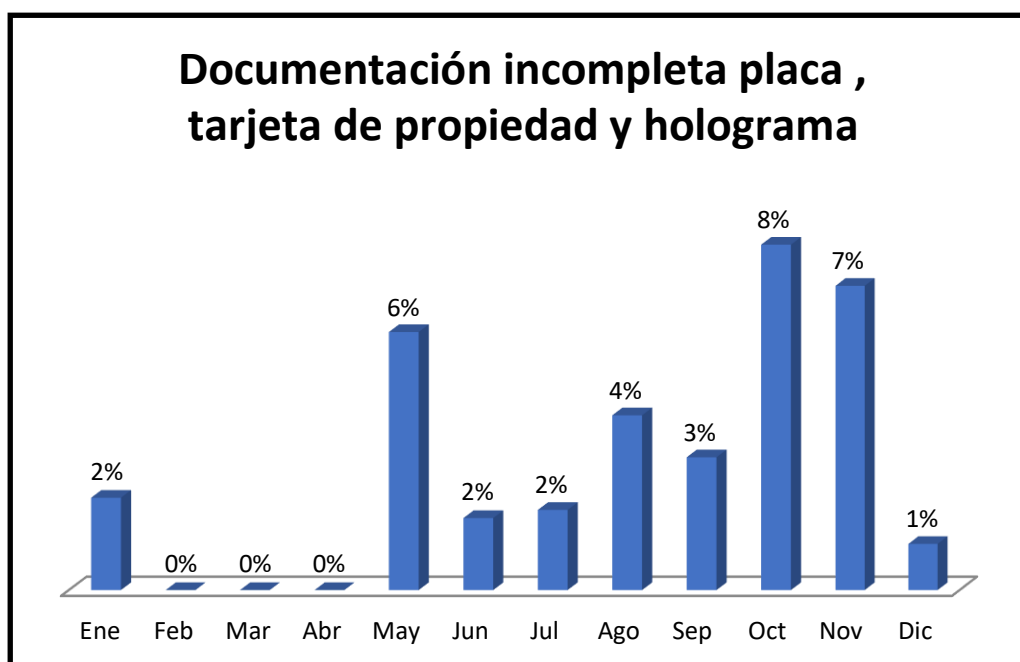


Figura 25: Documentación incompleta placa, tarjeta de propiedad y holograma

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la presente Figura 25 de la no conformidad de la documentación incompleta placa, tarjeta de propiedad y holograma se observa en el mes de Octubre es de 8% , Noviembre y Mayo 6% , Agosto 4% y Enero , Junio y Julio 2%, Diciembre de 1% significa que no revisan la documentación para la entrega de los camiones .

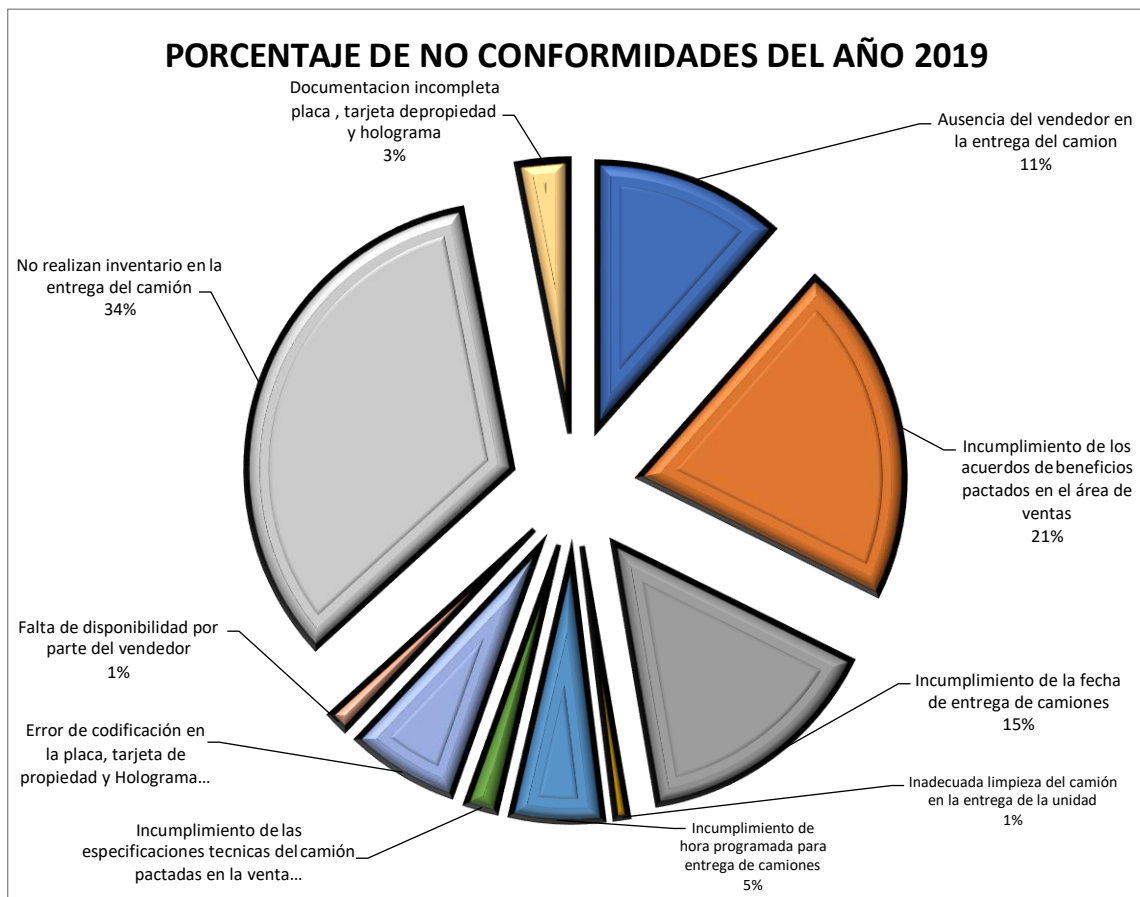


Figura 26: Porcentaje de No Conformidades del año 2019

Fuente: Elaboración Propia

5.2.2 Propuesta

➤ Sistema de Control (Check List del Área de venta)

Formalizar el uso del Check List permitirá reducir las no conformidades causadas en el servicio de venta donde se registra el proceso de venta con detalle para que se complemente la verificación de las especificaciones técnicas según las necesidades del cliente y pueda informarse correctamente acerca de los procesos al cliente (Ver Anexo 5).

➤ Programa de capacitación al personal de ventas

Reforzar el Programa De Capacitación

- Justificación

El presente plan de capacitación está dirigido al recurso humano porque son pieza clave para desarrollar las actividades en una empresa. La conducta y el rendimiento influye mucho en la productividad y mejora la calidad de la atención al cliente.

- Alcance

El presente plan de capacitación es para todo el personal de las áreas de ventas y post venta de la empresa Automotora de camiones.

- Fines de la capacitación

Elevar el nivel de rendimiento de los colaboradores:

- Mejorar la interacción entre los colaboradores y por ende la calidad de atención.
- Generar mejoras en el clima del trabajo calidad y productividad.
- Mejorar la comunicación asertiva.

- Objetivos del plan capacitación

Mejorar la comunicación entre los colaboradores y clientes.

- Objetivos generales

Unificar la atención de los colaboradores a los clientes.

- Objetivos específicos

- Proporcionar orientación e información y sobre los objetivos de la empresa, organización, normas y políticas.
- Actualizar y ampliar los conocimientos en el área.
- Contribuir a elevar y mantener el nivel de eficiencia individual y rendimiento colectivo.
- Ayudar a la preparación o reforzar al personal calificado acorde con los planes y objetivos de la empresa.

- Metas

Capacitar a un 100% del personal del área de ventas y postventa de la empresa automotora de camiones.

- Estrategias a aplicarse:

- Desarrollo de trabajos prácticos que se vienen desarrollando a diario.
- Presentación de casos casuísticos del área.
- Realizar talleres.
- Metodología de exposición y dialogo.

- Tipos de capacitación

- Inductiva seria para el nuevo colaborador que se integra al área de ventas.
- Preventiva orientada al personal antiguo con los años se debe actualizar para que no pierda la destreza.
- Correctiva para solucionar problemas de desempeño en el área.

- Modalidad de capacitación

- Actualización para orientar de los cambios y procesos unificados en el desarrollo de la atención del cliente y entre los colaboradores.
- Perfeccionamiento se propone ampliar los conocimientos y experiencias de cada colaborador para mejorar los procesos.
- Complementación de reforzar su formación con los conocimientos de
- los procesos propios del área.

- Recursos humanos y materiales

- Recursos Humanos: Los participantes y los facilitadores.
- Infraestructura: aula o ambiente ventilado.
- Mobiliario :con sillas o carpetas mesas, pizarra,
- Materiales: plumones, tv y video, papeles, folletos etc.

- Cronograma: (Ver Anexo 8)

➤ Sistema de Entrega en el Servicio de Postventa

Mediante la estandarización del Servicio de venta y Post Venta se mejorará la atención al cliente en la Empresa Automotora realizando un Check List de los documentos, herramientas y accesorios durante la entrega de los camiones al cliente (Véase Anexo 6).

- Estandarización del Proceso de Ventas y Postventa (Ver Anexo7)

5.3 Presentación de Resultados

Según la investigación: Plan de Mejora para optimizar el proceso de atención al cliente a nivel de venta y post venta de vehículos y su Impacto en la Rentabilidad en la Empresa Autonort Trujillo S.A. (Alvarado & Julca ,2015). Se espera lograr 65 % de mejora en el proceso de venta y postventa, por lo tanto, aplicaremos en el resultado sobre nuestra información recopilada de Pre Test.

Tabla 28

No realizan inventario en la entrega del camión

MESES	PRE TEST (Frecuencia de No Conformidad)	POST TEST (Frecuencia de No Conformidad)	PROMEDIO N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% PRE TEST	%POST TEST
Ene	12	4	46	26%	9%
Feb	8	3	28	29%	10%
Mar	8	3	28	29%	10%
Abr	25	9	69	36%	13%
May	21	7	66	32%	11%
Jun	22	8	59	37%	13%
Jul	17	6	53	32%	11%
Ago	28	10	73	38%	13%
Sep	11	4	32	34%	12%
Oct	13	5	37	35%	12%
Nov	14	5	70	20%	7%
Dic	41	14	92	45%	16%
TOTAL	220	77	653	34%	12%

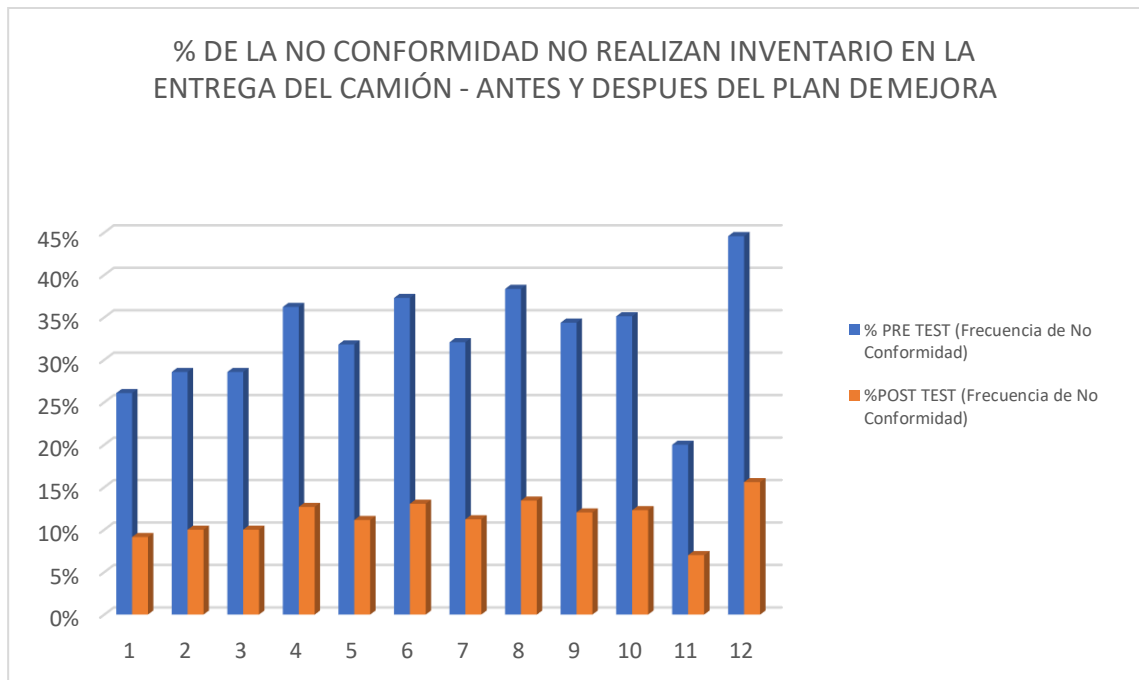


Figura 27: No realizan inventario en la entrega del camión

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la Figura 27 de la comparación del pre test la no conformidad que no realizan el inventario en la entrega del camión es de 220 no conformidades 34% y aplicando un plan de mejora disminuirá a 77 no conformidades 12 % en el presente año, Significa la reducción de las no conformidades es de 65% con la aplicación de un inventario detallado del camión.

Tabla 29

Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas

MESES	PRE TEST (Frecuencia de No Conformidad)	POST TEST (Frecuencia de No Conformidad)	PROMEDIO N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% PRE TEST	%POST TEST
Ene	12	4	46	26%	9%
Feb	8	3	28	29%	10%
Mar	10	4	28	36%	13%
Abr	15	5	69	22%	8%
May	12	4	66	18%	6%
Jun	12	4	59	20%	7%
Jul	9	3	53	17%	6%
Ago	14	5	73	19%	7%
Sep	8	3	32	25%	9%
Oct	6	2	37	16%	6%
Nov	16	6	70	23%	8%
Dic	14	5	92	15%	5%
TOTAL	136	48	653	21%	7%

Fuente: Elaboración Propia

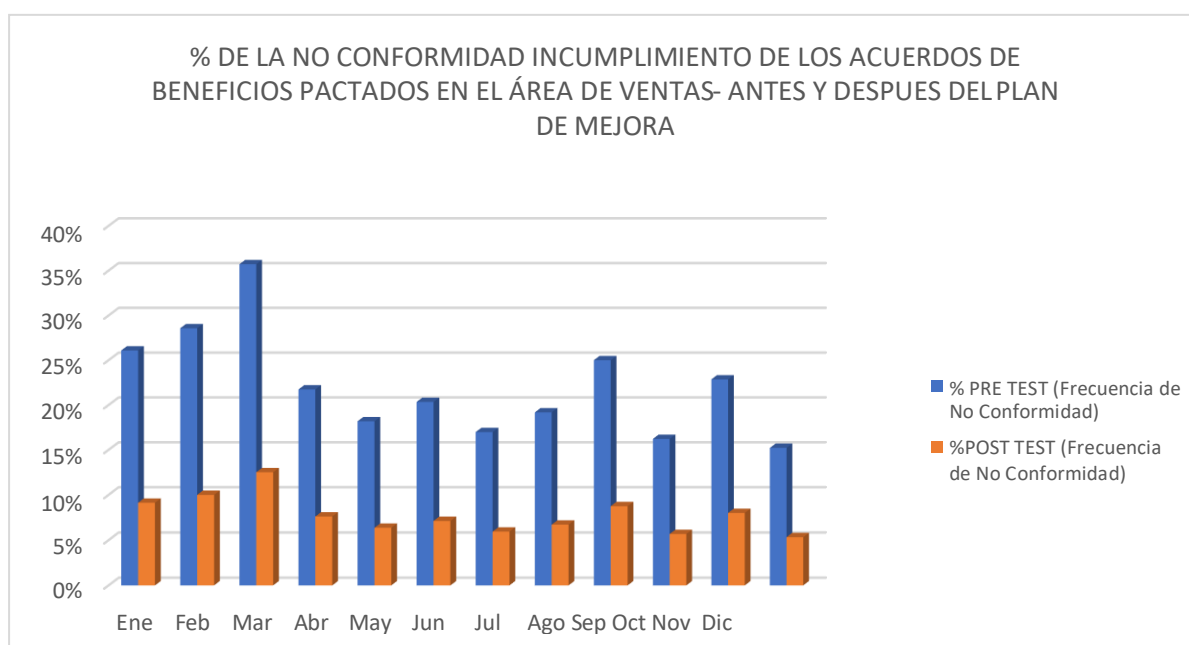


Figura 28: Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la figura 28 comparativa del pre test de Incumplimiento de los acuerdos de beneficios pactados en el área de ventas de 136 no conformidades que hacen un porcentaje de 21 %, en el post test se reducirá a 48 no conformidades con un porcentaje 7 % siendo una diferencia de un 65%. aplicando un plan de mejora reforzará la capacitación del personal de ventas y mejorará la comunicación.

Tabla 30

Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones

MESES	PRE TEST (Frecuencia de No Conformidad)	POST TEST (Frecuencia de No Conformidad)	PROMEDIO N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% PRE TEST	%POST TEST
Ene	7	2	46	15%	5%
Feb	3	1	28	11%	4%
Mar	7	2	28	25%	9%
Abr	8	3	69	12%	4%
May	8	3	66	12%	4%
Jun	8	3	59	14%	5%
Jul	9	3	53	17%	6%
Ago	10	4	73	14%	5%
Sep	7	2	32	22%	8%
Oct	5	2	37	14%	5%
Nov	11	4	70	16%	6%
Dic	15	5	92	16%	6%
TOTAL	136	34	653	21%	5%

Fuente: Elaboración Propia

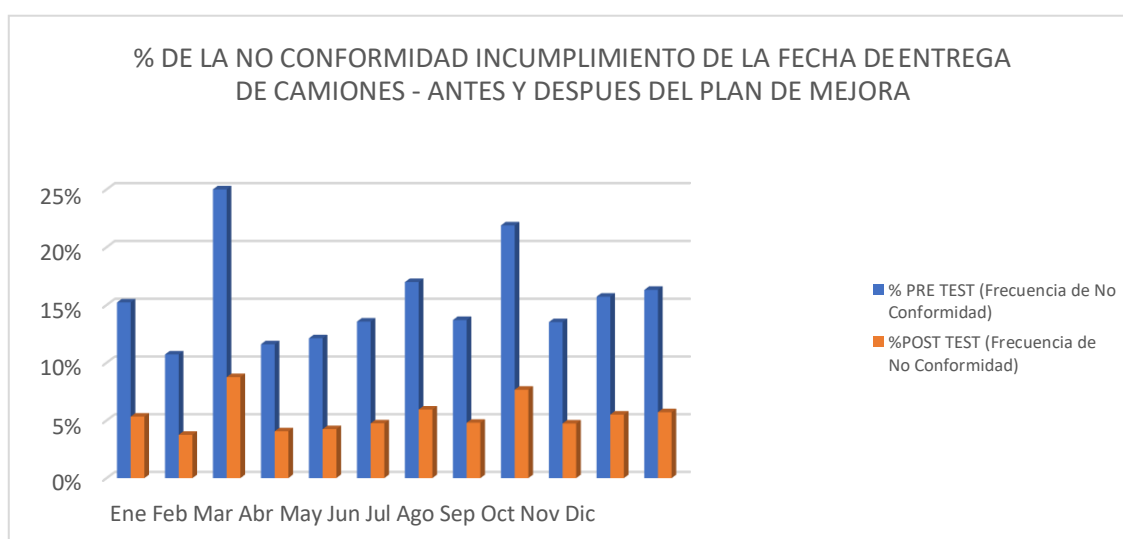


Figura 29: Incumplimiento de la fecha de entrega de camiones

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la figura 29 de comparación del pre test de incumplimiento de la fecha de entrega de camiones se observa un 136 no conformidades que es un porcentaje 21 % y un post test reducirá a un 34 no conformidades que hace un porcentaje 5% aplicando un plan de mejora como un check list se reducirá a un 65%.

Tabla 31

Ausencia del vendedor en la entrega del camión

MESES	PRE TEST (Frecuencia de No Conformidad)	POST TEST (Frecuencia de No Conformidad)	PROMEDIO N° DE ENTREGA DE UNIDADES MENSUAL	% PRE TEST	%POST TEST
Ene	11	4	46	24%	8%
Feb	3	1	28	11%	4%
Mar	1	0	28	4%	1%
Abr	11	4	69	16%	6%
May	6	2	66	9%	3%
Jun	4	1	59	7%	2%
Jul	7	2	53	13%	5%
Ago	8	3	73	11%	4%
Sep	2	1	32	6%	2%
Oct	6	2	37	16%	6%
Nov	9	3	70	13%	5%
Dic	7	2	92	8%	3%
TOTAL	75	26	653	137%	48%

Fuente: Elaboración Propia

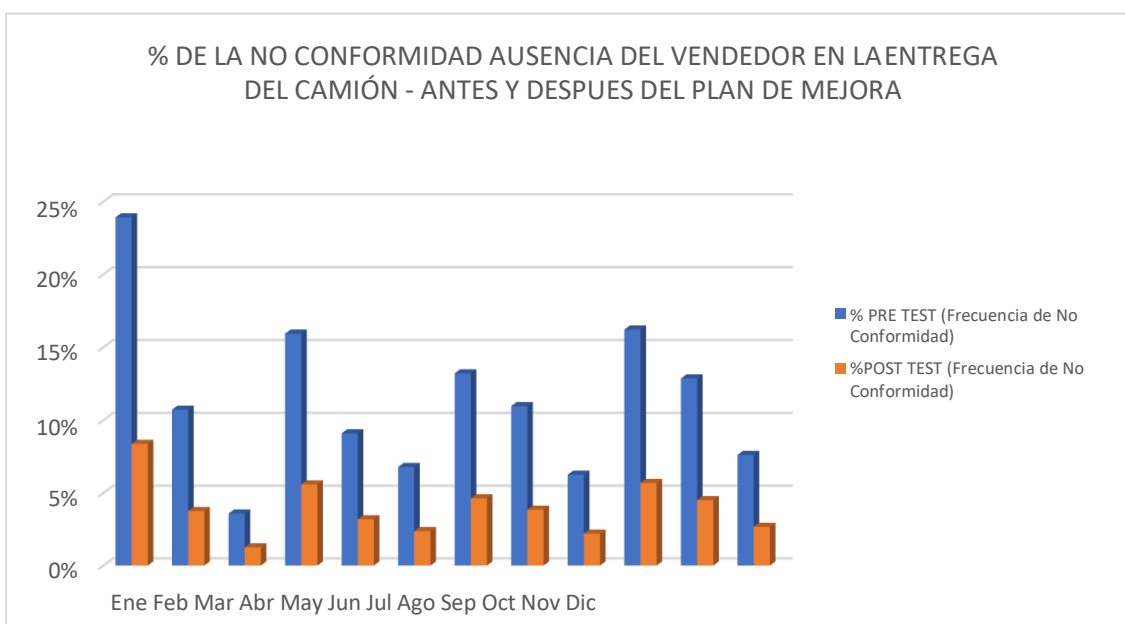


Figura 30 :Ausencia del vendedor en la entrega del camión

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En la figura 30 que observamos es la comparación del pre test la ausencia del vendedor en la entrega del camión que es 75 no conformidades con un porcentaje de 137%, y un post test donde se ha aplicado un plan de mejora en estandarización en el área de ventas como un check list se reducirá a 26 no conformidades con un porcentaje de 48 % realizando una reducción de 65%.

5.4. Análisis de Resultados

El análisis de este estudio de las no conformidades del servicio de ventas y post venta de camiones en la empresa automotora se ha tomado las cuatro no conformidades más frecuentes que se han presentado causando malestar e insatisfacción al cliente e imagen de la empresa.

Los datos fueron obtenidos de todo año 2019 como se observa en las figuras. Para la presente investigación se utilizó el programa SPSS versión 26, para realizar la prueba de las hipótesis específicas planteadas en estudio de investigación.

Primero se comprobó si la hipótesis tiene un comportamiento paramétrico.

5.4.1. Análisis de la primera hipótesis específica

Se describen a continuación la Hipótesis nula (H_0) y la Hipótesis Alternativa (H_1) de la primera hipótesis específica.

H_0 : Mediante un sistema de control no se reducirá las No conformidades del servicio de ventas de camiones en una Empresa Automotora.

H_1 : Mediante un sistema de control se reducirá las No conformidades del servicio de ventas de camiones en una Empresa Automotora.

Se insertaron los datos de las No conformidades del servicio de ventas, antes y después del plan de mejora y se realizó la prueba de normalidad Shapiro Wilk, consiguiendo los resultados presentados en la tabla 32.

Tabla 32

Prueba de normalidad de no conformidades pre y post test

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
NoConformidadPre	,167	12	,200*	,955	12	,715
NoConformidadPost	,167	12	,200*	,947	12	,598

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Veremos, los valores de No conformidades del servicio de ventas en el pre y post test son de 0,715 y 0,598 respectivamente.

Pre test: $0,715 > 0,05$

Post test: $0,598 > 0,05$

Por lo tanto, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico y provienen de una distribución normal.

Después, se realizó la Prueba T Student, utilizando los datos mencionados anteriormente y se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 33.

Tabla 33

Prueba t student de las no conformidades en el pre y post test

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
Par 1	NoConformidadPre - NoConformidadPost	7,333	2,060	,595	Inferior	Superior	12,333	11	,000
					6,025	8,642			

Fuente: Elaboración propia

Se muestra una significancia de 0,000. Siguiendo la regla de decisión $0,000 \leq 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1) que establece que si mediante un sistema de control, se reducirá las No conformidades del servicio de ventas de camiones en una Empresa Automotora.

5.3.1 Análisis de la segunda hipótesis específica

Se describen la Hipótesis nula (H_0) y la Hipótesis Alternativa (H_1) de la primera hipótesis específica.

H_0 : A través de un programa de capacitación no se mejorará la falta de comunicación con los clientes en el Servicio de Ventas de camiones en una Empresa Automotora.

H_1 : A través de un programa de capacitación se mejorará la falta de comunicación con los clientes en el Servicio de Ventas de camiones en una Empresa Automotora.

Se insertaron los datos de falta de comunicación con los clientes, antes y después del plan de mejora y se realizó la prueba de normalidad Shapiro Wilk, obteniendo los resultados presentados en la tabla 34.

Tabla 34

Prueba de normalidad de falta de comunicación pre y post test

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
FaltadeComunicaciónPre	,189	12	,200 [*]	,940	12	,496
FaltadeComunicaciónPost	,191	12	,200 [*]	,935	12	,440

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Vemos los valores de falta de comunicación con los clientes en el pre y post test son de 0,496 y 0,440 respectivamente.

$$\text{Pre test: } 0,496 > 0,05$$

$$\text{Post test: } 0,440 > 0,05$$

Diremos los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico y provienen de una distribución normal.

Así mismo, se realizó la Prueba T Student, utilizando los datos mencionados anteriormente y se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 35.

Tabla 35

Prueba de T Student para la falta de comunicación Pre y Post test

		Prueba de muestras emparejadas								
		Diferencias emparejadas						t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
					Inferior	Superior				
Par 1	FaltadeComunicaciónPre - FaltadeComunicaciónPost	5,333	1,969	,569	4,082	6,585	9,381	11	,000	

Fuente: Elaboración propia

Se muestra una significancia de 0,000. Siguiendo la regla de decisión $0,000 \leq 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1) que establece a través de un programa de capacitación se mejorarán la falta de comunicación con los clientes en el Servicio de Ventas de camiones en una Empresa Automotora.

5.3.2 Análisis de la tercera hipótesis específica

Se describen a continuación la Hipótesis nula (H_0) y la Hipótesis Alternativa (H_1) de la primera hipótesis específica.

H_0 : Mediante un sistema de entrega no se mejorará el servicio de Post- Venta en una Empresa Automotora.

H_1 : Mediante un sistema de entrega se mejorará el servicio de Post-Venta en una Empresa Automotora.

Se insertaron los datos del servicio post - venta, antes y después del plan de mejora y se realizó la prueba de normalidad Shapiro Wilk, obteniendo los resultados presentados en la tabla 36.

Tabla 36

Prueba de normalidad del Servicio Post venta Pre y Post test

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ServicioPostVentaPre	,173	12	,200 [*]	,900	12	,157
ServicioPostVentaPost	,176	12	,200 [*]	,904	12	,180

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Veremos los valores del servicio postventa en el pre y post test son de 0,157 y 0,180 respectivamente.

Pre test: $0,157 > 0,059$

Post test: $0,180 > 0,05$

Por lo tanto, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico y provienen de una distribución normal.

Por último se realizó la Prueba T Student, utilizando los datos mencionados anteriormente y se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 37.

Tabla 37

Prueba T Student del servicio Post venta para Pre y Post test

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	ServicioPostVentaPre - ServicioPostVentaPost	11,833	6,394	1,846	7,771	15,896	6,411	11	,000

Fuente: Elaboración propia

Se muestra una significancia de 0,000. Siguiendo la regla de decisión $0,000 \leq 0,05$, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1) que establece mediante un sistema de entrega se mejorará reducirán el servicio de Post- Venta en una Empresa Automotora.

5.3.3 Análisis de la cuarta hipótesis específica

Veremos a continuación la Hipótesis nula (H_0) y la Hipótesis Alterna (H_1) de la primera hipótesis específica.

H_0 : Mediante la estandarización del Servicio de ventas no se mejorará la atención al cliente en una Empresa Automotora.

H_1 : Mediante la estandarización del Servicio de ventas se mejorará la atención al cliente en una Empresa Automotora.

Se insertaron los datos de atención al cliente, antes y después del plan de mejora y se realizó la prueba de normalidad Shapiro Wilk, obteniendo los resultados presentados en la tabla 38.

Tabla 38

Prueba de normalidad de Atención al cliente para el Pre y post test

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
AtencionalClientePre	,136	12	,200 [*]	,956	12	,727
AtencionalClientePost	,193	12	,200 [*]	,934	12	,421

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Veremos, los valores de atención al cliente en el pre y post test son de 0,727 y 0,421 respectivamente.

Pre test: $0,727 > 0,05$

Post test: $0,421 > 0,05$

Por lo tanto, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico y provienen de una distribución normal.

Por último, se realizó la Prueba T Student, utilizando los datos mencionados anteriormente y se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 39.

Tabla 39

Prueba T Student para la Atención al cliente Pre y Post test

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
Inferior	Superior								
Par 1	AtencionalClientePre - AtencionalClientePost	4,167	2,082	,601	2,844	5,489	6,934	11	,000

Fuente: Elaboración propia

Se muestra una significancia de 0,000. Siguiendo la regla de decisión $0,000 \leq 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1) que establece mediante la estandarización del Servicio de ventas se mejorará la atención al cliente en una Empresa Automotora.

CONCLUSIONES

1. Al implementar la propuesta del plan de mejora se logrará la reducción de las No Conformidades en el Área de Ventas y Postventa, lo cual produce una mejor atención y nivel de satisfacción del cliente.
2. Al implementarse la propuesta de un sistema de control se reducirán las no conformidades y mejorará en el servicio de venta de una manera significativa en un 65% habiéndose registrado 136 no conformidades en el año de recolección de datos y obteniéndose un total de 48 no conformidades tras la proyección.
3. Al reforzar el programa de capacitación se mejorará la comunicación con los clientes y reducirán las no conformidades, habiéndose registrado 136 no conformidades en el año de recolección de datos y obteniéndose un total de 34 no conformidades tras la proyección.
4. Mediante un sistema de entrega se mejorará el servicio de postventa de la empresa automotora de camiones reduciendo las no conformidades hasta un 65%, es decir de 220 no conformidades registradas en el año de recolección de datos se reducirá a 77 no conformidades tras la proyección.
5. Mediante la estandarización del Servicio de ventas se mejorará la atención al cliente, esperando lograr 65% de no conformidades en el Área de Ventas y Postventa, habiéndose registrado 75 no conformidades en el año de recolección de datos y obteniéndose un total de 26 no conformidades tras la proyección.

RECOMENDACIONES

1. Se propone ejecutar el plan de capacitación a los colaboradores con el contenido de mecánica básica ,cursos de actualización de ventas y marketing que mejorará la comunicación con los clientes con la empresa y reducirá las no conformidades además debe de ser de conocimiento de todas las áreas para que también se involucren en la mejora.
2. Poner en práctica el sistema de control (check list) en el Área de ventas que permitirá reducir las no conformidades y mejorará el servicio de ventas y Postventa ya que se podrá anotar todos los requerimientos del cliente detalladamente.
3. Se recomienda fortalecer y concientizar a los colaboradores el sistema de entrega aplicando el check list que mejorará el servicio de postventa en la entrega del camión.
4. Aplicar la estandarización de formatos adecuados por los colaboradores del Servicio de ventas y Postventa para reducir las no conformidades y así permitir que mejore la atención al cliente en la Empresa Automotora.
5. Se sugiere que se siga realizando estudios en relación al tema para mejorar la atención de los clientes y mantener la imagen de las empresas automotoras de camiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (1999). *El proyecto de investigación*. Caracas-Venezuela: Episteme.
- Betancourt, D. (2017). *Identificación, levantamiento y propuesta de mejora de los procesos críticos de la empresa Santos Distribuidores*. (Tesis Postgrado) Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Guayaquil-Ecuador.
- Bravo, L. (2020). *Elaboración de un modelo de capacitación para jefes de servicio automotriz*. (Tesis Pregrado) Universidad Internacional del Ecuador, Guayaquil-Ecuador.
- Calderón, L. (2017). *Comunicación asertiva y su influencia en las relaciones interpersonales en la unidad educativa Martha Bucaram de Roldós*. (Tesis Pregrado) Universidad de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador.
- Castillo, L. (2018). *Sistema de control interno en ventas para mejorar la gestión comercial de innovación urbana E.I.R.L*. (Tesis Pregado) Universidad de Sipán, Chicalyo-Perú.
- Coaguila, A. (2017). *Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por procesos y calidad de la empresa O & C Metals SAC*. (Tesis Pregrado) Universidad Católica San Pablo, Arequipa-Perú.
- Costta, G., & Guevara, J. (2015). *Elaboración de un plan de mejora para el mantenimiento preventivo en los sistemas de aire acondicionado de la red de Telefónica del Perú zonal Norte, basada en la Metodología Ishikawa - Pareto*. (Tesis pregrado) Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo - Perú.
- Díaz, K., & Reyna, P. (2016). *Nivel de satisfacción de los clientes externos de Hyundai en la empresa de servicios automotriz del norte R.S.L*. (Tesis Pre-grado) Universidad Privada del Norte, Cajamarca-Perú.
- Droguett, F. (2012). *Calidad y satisfacción en el servicio a clientes de la industria automotriz: Análisis de principales factores que afectan a la evaluación de los clientes*. (Tesis Pregrado) Universidad de Chile, Santiago-Chile.

- Fuentes, E. (2017). *Estandarización de operaciones en servicio postventa de una empresa automotriz para la marca principal*. (Tesis Pre-grado) Universidad Sergio Arboleda, Bogotá-Colombia.
- Gutiérrez, & De la Vara. (2009). *Control estadístico de Calidad y Six Sigma*. Guadalajara-México: Mc Graw Hi.
- Hernández, R., & Fernandez, C & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: Mc Graw Hill Sexta Edición.
- Huaman, J. (2017). *Desarrollo e Implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas de la empresa Humaju*. (Tesis Pregrado) Universidad Autónoma del Perú, Lima-Perú.
- Lima, W. (2018). *Diseño e implementación de la metodología 5S para mejorar la gestión de almacén de la empresa CFG Inversión SAC*. (Tesis Pregrado) Universidad Peruana de las Américas, Lima-Perú.
- Martínez, J. (2016). *Plan estratégico para mejorar la gestión de la empresa Celestial Touch*. (Tesis Pregrado) Universidad Señor de Sipan, Chiclayo-Perú.
- Morón, I. (2017). *Análisis del nivel de servicio postventa de las empresas automotrices del Perú en el 2017*. (Tesis Pre-grado) Universidad Privada del Norte, Lima-Perú.
- Navarro, L. (2016). *Evaluación de la Calidad del Servicio y su influencia en la satisfacción de los clientes de la empresa Claro en la ciudad de Chachapoyas*. (Tesis Pregrado) Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Amazonas-Perú.
- Parra, C. (2016). *Relación entre el servicio postventa y la fidelidad del cliente en el sector automotriz, el caso de dos concesionarios de vehículos chinos en Lima*. (Tesis de pre-grado) Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Santamaría, O. (2016). *Análisis de la calidad del servicio postventa y la satisfacción de clientes de los concesionarios de la industria automotriz*. (Tesis pre-grado) Universidad de Colombia, Bogotá-Colombia.

Silva, J. (2017). *Mejora de proceso del servicio postventa en la división de neumáticos para incrementar las ventas en la empresa PTS S.A.* (Tesis pre-grado)
Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.

Socconini, L. (2019). *Lean Manufacturing paso a paso.* Barcelona-España: Marge Books.

Socconini, L. (2019). *Lean Service.* Barcelona-España: Marge Books.

ANEXOS

ANEXO 1: Tabla de Matriz de Consistencia

PROBLEMAS General	OBJETIVOS General	HIPÓTESIS General	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADOR VI	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR VD
¿Cómo optimizar el servicio de venta de camiones en una Empresa Automotora?	Optimizar el servicio de venta de camiones en una Empresa Automotora	Mediante un plan de mejora se optimizará el servicio de venta de camiones en una Empresa Automotora	Plan de mejora		Servicio de venta	
Específicos	Específicos	Específicas				
¿Cómo reducir las No conformidades del servicio de venta de camiones en una Empresa Automotora?	Reducir las No conformidades del servicio de venta de camiones en una empresa automotora	Mediante un sistema de control se reducirá las No conformidades del servicio de venta de camiones en una Empresa Automotora	Sistema de Control	Si/No	No conformidades	N° de no conformidades causadas en el servicio de venta
¿Cómo mejorar la falta de comunicación con los clientes en el Servicio de Venta de Camiones en una Empresa Automotora?	Mejorar la falta de comunicación con los clientes en el Servicio de Venta de camiones en una Empresa Automotora	A través de un programa de capacitación se mejorará la falta de comunicación con los clientes en el Servicio de Venta de camiones en una Empresa Automotora	Programa de Capacitación	Si/No	Falta de comunicación	% de falta de comunicación en el servicio de venta
¿Cómo mejorar el servicio postventa en una Empresa Automotora?	Mejorar el Servicio de Postventa en una Empresa Automotora	Mediante un sistema de entrega se mejorará el servicio de Postventa en una Empresa Automotora	Sistema de Entrega	Si/No	Servicio Postventa	% inadecuado del servicio de Postventa
¿Cómo estandarizar el servicio de venta de camiones en una empresa automotora?	Estandarizar el Servicio de Venta de camiones en una Empresa Automotora	Mediante la estandarización del Servicio de venta se mejorará la atención al cliente en una Empresa Automotora	Estandarización	Si/No	Atención al cliente	% de estandarización del servicio de venta

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 2: Encuesta de Satisfacción del servicio de Ventas y
Postventa

ENCUESTA

INSTRUCCIONES: Estimado cliente, la presente encuesta tiene como objetivo de recoger información sobre la atención en el servicio de ventas en la Empresa Automotora.

Según su apreciación le agradeceré marcar con un aspa “X” en el recuadro que corresponde. Esta encuesta es **ANÓNIMA** y su procesamiento será reservado. Marque usted lo que considera en la escala siguiente:

DIMENSIONES	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
COMUNICACIÓN					
1. Está conforme con la comunicación con el vendedor.					
2. Está conforme con la atención del vendedor					
3. Recibí información clara sobre los diferentes modelos de carros.					
4. El vendedor utilizó un buen canal de comunicación para el proceso de ventas.					
5. He sido informado detalladamente acerca del camión y sus beneficios.					
6. El vendedor contó con un Check List para informar al cliente.					
7. Me siento bien asesorado por el vendedor.					
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN					
8. El vendedor le ofreció un programa de capacitación.					
9. Se cumplió con el programa de capacitación ofrecido.					
SISTEMA DE CONTROL					
10. Los trámites administrativos fueron realizados en las fechas establecidas.					
11. Si hubo algún retraso de los trámites administrativos u operativos le comunicaron a tiempo.					
SISTEMA DE ENTREGA					
12. La documentación del camión estuvo completa al momento de la entrega.					
13. En la entrega de la unidad se cumplió con todos los beneficios acordados en la venta.					

14. En la entrega de la unidad se realizó un inventario a todo el camión.					
15. En la entrega de la unidad, el camión se encontró en óptimas condiciones.					
16. En la entrega de la unidad la atención fue la adecuada.					
17. El supervisor de Entrega de Unidades cumplió con el cronograma de entrega del camión.					
18. El supervisor de Entrega de Unidades contó con un Check List para la entrega del camión.					
SISTEMA POST VENTA					
19. Se le informó el cronograma de mantenimiento del camión.					
20. El vendedor realizó seguimiento después del servicio de venta.					

Fuente: Elaboración propia

Ficha de Evaluación de la encuesta a los clientes de la Empresa Automotora

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.				x	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.					x
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				x	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					x
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el/los instrumentos.					X
SUMATORIA PARCIAL					8	20
SUMATORIA TOTAL		28				

RESULTADOS

- Valoración total cuantitativa: _____ 28 _____
- Opinión
Favorable (x) Con oportunidades de mejora () No Favorable ()
- Observaciones:

Juez: **RIVERA LYNCH****CÉSAR**

Docente de la Facultad de Ingeniería

Firma:



Ficha de Evaluación de la encuesta a los clientes de la Empresa Automotora

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el/los instrumentos.					X
SUMATORIA PARCIAL		0	0	0	8	20
SUMATORIA TOTAL						

RESULTADOS

- Valoración total cuantitativa: _____ 28 _____
- Opinión
Favorable (X) Con oportunidades de mejora () No Favorable ()
- Observaciones:
__En las preguntas 1 y 2 reemplazar “ de acuerdo” por “conforme”

Evaluador: Mg. José Abraham Falcón Tuesta , Firma:

Docente de la Facultad de Ingeniería



Ficha de Evaluación de la encuesta a los clientes de la Empresa Automotora

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el/los instrumentos.				X	
SUMATORIA PARCIAL						
SUMATORIA TOTAL						

RESULTADOS

- Valoración total cuantitativa: _____ 24 _____
- Opinión

Favorable (X) Con oportunidades de mejora () No Favorable ()

- Observaciones:

El instrumento 1 – “Encuesta: Optimización del Servicio de ventas y Postventa de Camiones”, es pertinente con el objetivo de la investigación.

Juez: Dr. José Antonio Velásquez Costa

Firma: VoBo

ANEXO 4: Fichas Técnicas de Camiones Trucks

FICHA TÉCNICA VOLVO FMX 6X4T			
	DATOS TECNICOS		
	MOTOR MODELO: Volvo D13C Euro 5 CARACTERÍSTICAS: 12,8 lts , 6 cilindros en línea y 4 válvulas por cilindro. Unidades individuales de inyector de Bomba. Sistema de inyección con gerenciamiento electrónico.		
CAJA DE VELOCIDAD		TANQUE DE COMBUSTIBLE	
Modelo: Volvo AT2612F Tipo: Automatizadas sin sincronizados Sistema: I-shift con soft HD Marchas: 12 velocidades (14,94:1,- 1:1) Opcional: I-shift de 14 marchas , 12 +2 super reducidas (32.,04:1 / 19,38 : 1)		Tipo: Aluminio D- Shape Capacidad : 450 + 450 lts Aditivo SCR: Capacidad 64 lts Opcional : Tanques de plastico	
PESO Y CAPACIDADES (Kg)			
	Eje delantero	Eje trasero	Total
Capacidad técnica	7.500 a 10.000	21.000 a 32000	28.500 a 42.000
Límite legal	6,000	18,000	24000
Peso del chasis	5,010	4,300	9310
MEDIDAS			
			
A: Distancia entre ejes. De 3.000 a 3.600 mm (consultar otras medidas).			

FICHA TÉCNICA VOLVO FH 4X2T



DATOS TECNICOS

MOTOR

MODELO: Volvo D13C Euro 5 SCR
CARACTERÍSTICAS: 12,8 lts , 6 cilindros en línea y 4 válvulas por cilindro. Unidades individuales de inyector de bomba. Sistema de inyección con gerenciamiento electrónico.

CAJA DE VELOCIDAD

TANQUE DE COMBUSTIBLE

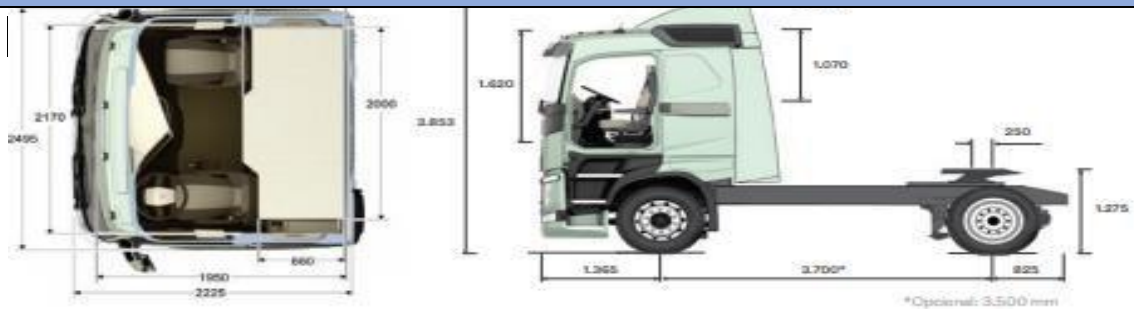
Modelo: Volvo AT2612F
Tipo: Automatizadas sin sincronizados
Sistema: I-shift
Marchas: 12 velocidades adelante +4 atrás
Opcional: I- See (reconocimiento de ruta).

Combustible: Aluminio D - Shape de 1.060 litros.
Aditivo SCR: Capacidad 64 lts

PESO Y CAPACIDADES (Kg)

	Eje delantero	Eje trasero	Total
Capacidad técnica	7,100	13,000	20,100
Límite legal	6,000	10,500	16,500
Peso del chasis	5,023	2,114	7,137

MEDIDAS



FICHA TÉCNICA VOLVO FM 4X2T



DATOS TECNICOS

MOTOR

MODELO: Volvo D11C 370 Euro 5 SCR
CARACTERÍSTICAS: D11C=10,8 lts ,
 6 unidades en línea y 4 válvulas
 por cilindro. Unidades individuales de
 inyectar bomba.
Potencia: 370 CV (1.600 a 1.900 rpm)

CAJA DE VELOCIDAD

TANQUE DE COMBUSTIBLE

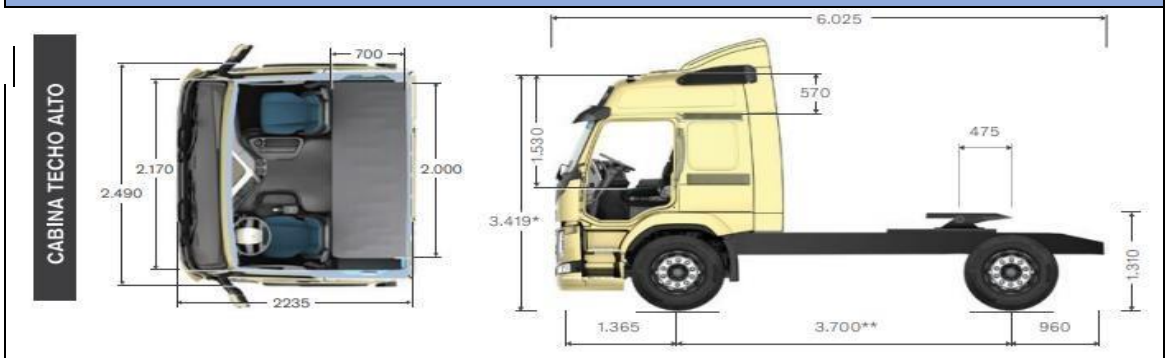
Modelo: Volvo AT2612F
Tipo: Automatizadas
Sistema: I-shift
Marchas: 12
 velocidades
Opcional: I- See (reconocimiento
 de ruta)

Combustible: Aluminio D - Shape
 de 855 litros.
Aditivo SCR: Capacidad 64 lts

PESO Y CAPACIDADES (Kg)

	Eje delantero	Eje trasero	Total
Capacidad técnica	7,100	13,000	20,100
Límite legal	6,000	10,500	16,500
Peso del chasis	4,635	2,210	6,845
Cap. Max. de tracción			56,000

MEDIDAS



**FICHA TÉCNICA VOLVO VM
4X2R**



DATOS TECNICOS

MOTOR

MODELO: MWM7B220
CARACTERÍSTICAS: 7 lts , 6 cilindros, 4 válvulas por cilindro. Inyección directa common rail con gerenciamiento electrónico
Potencia: 220 (2.200 rpm)

CAJA DE VELOCIDAD

Tipo: Manual
Marchas: 6 velocidades

DIFERENCIAL

Relación: 4,56/6,21:1 (alta y baja)
CMT: 35 Ton

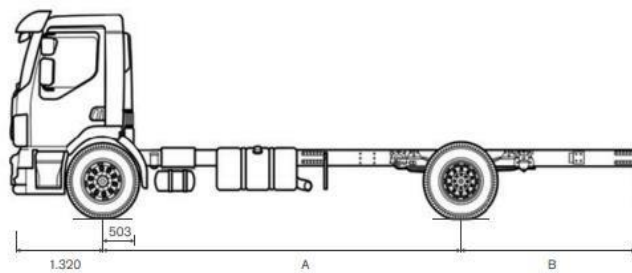
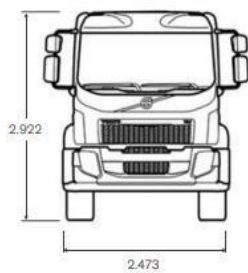
TANQUE DE COMBUSTIBLE

Combustible: Plástico 345 lts
Opcional: Plástico 345 + 345 lts
Aditivo SCR: Capacidad de 50 lts

PESO Y CAPACIDADES (Kg)

	Eje delantero	Eje trasero	Total
Capacidad técnica	6,000	10,800	16,800
Límite legal	6,000	10,500	16,500
Peso del chasis	3,408	1,942	5,350

MEDIDAS



A Entre ejes (mm)	B Voladizo trasero (mm)
3.650	1.275/1.795
4.550	2.245
4.800	2.395
5.150	2.570

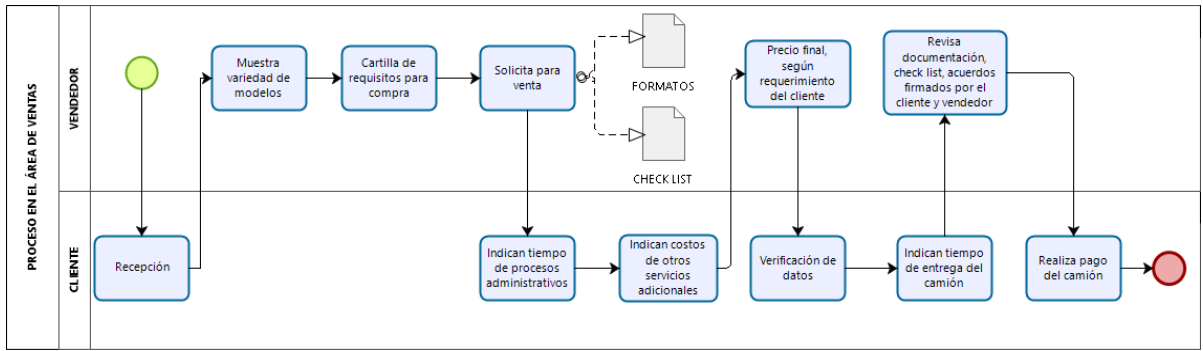
ANEXO 5: Check List del Área de Ventas

EMPRESA AUTOMOTORA	CHECK LIST ÁREA DE VENTAS	FECHA EMITIDA:		
EN PROCESO DE VENTAS		VENDEDOR:		
		CLIENTE:		
		SI	NO	OBSERVACIONES
1.-VERIFICACIÓN DE LA HORA DE CITA DE ATENCIÓN AL CLIENTE				
2.-ATENCIÓN PERSONALIZADA EN UNA ÁREA LIBRE DE RUIDOS				
3.-VENDEDOR REALIZA LAS PROPUESTAS: MODELOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, COLORES, PRECIOS.				
4.-VENDEDOR INFORMA ACERCA DE LOS COBROS ADICIONALES SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.				
5.-VENDEDOR ORIENTA AL CLIENTE LAS FORMAS DE PAGOS: CONTADO - CREDITO.				
6.-VENDEDOR ORIENTA AL CLIENTE SOBRE LOS REQUISITOS PARA ADQUIRIR EL CAMIÓN.				
8.-VENDEDOR DEBE DE MOSTRAR EN FÍSICO EL CAMIÓN ELEGIDO POR EL CLIENTE.				
9.-VENDEDOR ORIENTA QUE VA A RECIBIR EL CLIENTE UNA CAPACITACIÓN SOBRE MANEJO DEL CAMIÓN ELEGIDO.				
10.-EL VENDEDOR ORIENTA EL TIEMPO DE DEMORA DE TRÁMITES ADMINISTRATIVOS (PLACAS, HOLOGRAMA Y TARJETA DE PROPIEDAD).				
11.-EL VENDEDOR ORIENTA EL TIEMPO DE ENTREGA DEL CAMIÓN.				
12.-EL VENDEDOR INFORMA QUE ESTARÁ PRESENTE EL DÍA DE LA ENTREGA DEL CAMIÓN.				
OBSERVACIÓN:				
<p style="text-align: center;">.....</p> <p style="text-align: center;">VENDEDOR</p> <p style="text-align: center;">.....</p> <p style="text-align: center;">CLIENTE</p>				

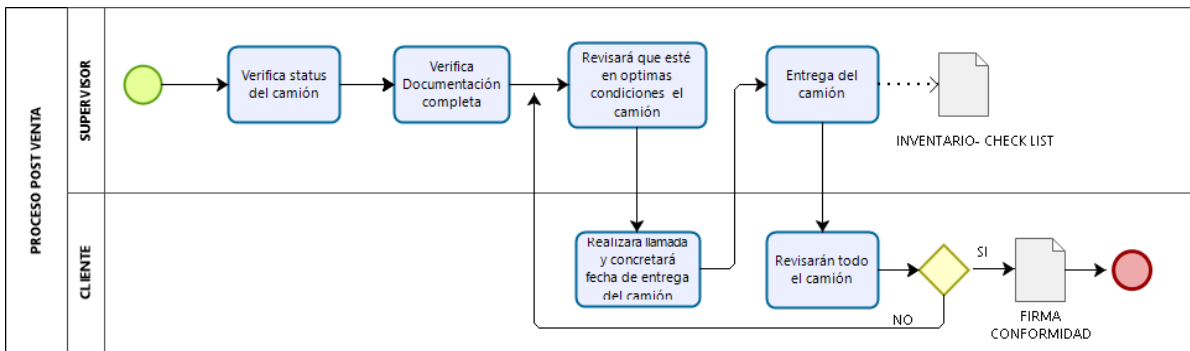
ANEXO 6: Check List del Área de Postventa en la entrega del Camión

EMPRESA AUTOMOTORA	ÁREA POSTVENTA	FECHA EMITIDA:		
Check List de Entrega de Camión		VENDEDOR:		
		CLIENTE:		
VERIFICACIÓN:	CANTIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
DOCUMENTACIÓN				
GUÍA DE VENTA	2			
LIBRO DE GARANTÍA	1			
ACUERDO DE BONIFICACION	1			
TARJETA DE PROPIEDAD	1			
PLACAS	2			
HOLOGRAMA	1			
HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS				
ALICATE	1			
DESTORNILLADOR THOR	2			
LLAVE HEXAGONAL 12	1			
LLAVE DE RUEDAS	1			
LLAVES DE TAPA DE TANQUE DE COMBUSTIBLE	2			
PISOS DE JEBE LH - RH	2			
SOPORTE DE EXTINTOR	1			
MANGUERA DE AIRE	1			
CAJA DE DISCOS DE TACÓGRAFO	1			
ENCENDEDOR	1			
LIBRO BINDER COMPLETO	1			
LLAVE FRANCESA	1			
MARTILLO	1			
PROTECTORES DE FAROS	2			
TRIANGULO DE SEGURIDAD	2			
EXTINTOR	1			
GATA	2			
RADIO	1			
LLANTA DE REPUESTO	1			
LLAVES DE CONTACTO	3			
PIN DE REMOLQUE	1			
VASO CENICERO	1			
DESTORNILLADOR MIXTO	1			
PIN DE REMOLQUE	1			
OBSERVACIÓN:				
.....			
VENDEDOR		CLIENTE		

ANEXO 7: Estandarización del Proceso de Ventas y Postventa



Powered by
bizagi
Modeler



Powered by
bizagi
Modeler

ANEXO 8: Cronograma de capacitación al Personal de Ventas y PostVenta

ACTIVIDAD	DIAS DE CAPACITACIÓN									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inducción de la Empresa Automotora	x	x	x							
Actualización de Herramientas y plataformas del Área de Ventas				x	x	x				
Fortalecer conocimientos de Mecánica Básica							x	x	x	x