

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de  
investigación previo a la obtención del Título de  
Ingeniera de Empresas**

**TEMA: “El Lean Service y su impacto en la mejora  
continua en talleres electromecánicos del cantón  
Píllaro de la provincia de Tungurahua”**

**AUTORA: María Fernanda Pullutasig Sánchez**

**TUTOR: Lcda. Ruth Armenia Zamora Sánchez**

**AMBATO – ECUADOR**

**Febrero 2019**



## APROBACIÓN DEL TUTOR

**Lcda. Ruth Armenia Zamora Sánchez**

### **CERTIFICA:**

En mi calidad de Tutor de trabajo de titulación “**El Lean Service y su impacto en la mejora continua en talleres electromecánicos del cantón Píllaro de la provincia de Tungurahua**” presentado por la señorita **María Fernanda Pullutasig Sánchez** para optar por el título de ingeniera de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Título y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 19 de diciembre del 2018



---

**Lcda. Ruth Armenia Zamora Sánchez**  
**C.I. 120577546-1**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, María Fernanda Pullutasig Sánchez, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



---

**María Fernanda Pullutasig Sánchez**

**C.I.180367584-0**

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



**Ing. César Andrés Guerrero Velastegui Mg.**

**C.I. 1803101243**



**Ing. Raúl Francisco Villalba Miranda MBA.**

**C.I. 0500972369**

Ambato, 11 de febrero del 2019

## **DERECHOS DEL AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



---

**María Fernanda Pullutasig Sánchez**

**C.I.180367584-0**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento a Dios por que darne la vida y guiarme en los momentos difíciles dándome la fuerza suficiente para no decaerme, luego doy gracias a la Universidad Técnica de Ambato Facultad de Ciencias Administrativas de la Carrera de Organización de Empresas.

A mi Tutora Lcda. Ruth Zamora Sánchez por impartir de sus conocimientos con paciencia y tesón. Finalmente, y de sobremanera a los talleres de electromecánica del Cantón Pillaro de la ciudad de Pillaro Provincia de Tungurahua quiénes abrieron sus puertas para que pueda llevar a cabo mi investigación facilitándome información y brindándome su mayor recurso, como es su tiempo.

Muchas Gracias...

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo lo dedico a mis padres por ser un pilar fundamental para que hoy mi meta se vea realizada, a mi esposo e hijos quienes fueron mi inspiración para no rendirme en aquellos momentos de tiniebla ya que siempre estuvieron alentándome para no dejar de cumplir mis metas. Por ultimo lo dedico a un ángel que me cuida desde el cielo quien con su bendición logro levantarme de cada caída que la vida nos pone en el camino; por ello con respeto y amor les dedico ésta compilación de esfuerzo y compromiso.

María Fernanda Pullutasig

## ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	III
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	IV
DERECHOS DEL AUTOR.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
DEDICATORIA.....	VII
ÍNDICE GENERAL.....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XI
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>3</b>
<b>1.DEFINICION DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
1.1.Tema 3.....	
1.2. Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1.Contextualización.....	3
1.2.2. Árbol del Problema.....	12
1.2.2.1. Análisis Crítico.....	13
1.2.2.Prognosis.....	14
1.2.3.Formulación del Problema.....	14
1.2.4.Interrogantes.....	14
1.2.5.Delimitación del objeto de Investigación.....	15
1.3.Justificación.....	15
1.4.Objetivos.....	16
1.4.1.Objetivo General.....	16
1.4.2.Objetivos Específicos.....	16
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>17</b>
<b>2.MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
2.1. Antecedentes Investigativos.....	17
2.2. Fundamentación Filosófica.....	21
2.2.1. Fundamentación Axiológica.....	21



2.3. Fundamentación Legal.....	22
2.4. Categorías Fundamentales .....	27
2.4.1.Subordinación de la Variable Independiente .....	28
2.4.2.Subordinación de la Variable Dependiente.....	29
2.5. Marco Conceptual.....	30
2.5.1. Variable Independiente .....	30
2.5.2. Variable Dependiente.....	39
2.6. Hipótesis .....	49
2.7. Señalamiento de Variables.....	50
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>51</b>
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>51</b>
3.1. Enfoque.....	51
3.2. Modalidad básica de la Investigación .....	51
3.2.1. Investigación Bibliográfica o Documental.....	51
3.2.2. Investigación de Campo.....	52
3.3. Nivel o Tipo de Investigación.....	52
3.3.1. Tipo de Investigación Exploratoria.....	52
3.3.2. Tipo de Investigación Descriptiva .....	52
3.4. Población y Muestra .....	53
3.4.1. Población.....	53
3.4.2. Muestra .....	54
3.5. Operacionalización de Variables .....	55
3.6. Recolección de Información .....	57
3.6.1. Técnica de Recolección de Información .....	57
3.6.2. Procedimiento para la Recolección de Información .....	57
3.7. Procesamiento y Análisis de la Información.....	58
3.7.1. Comprobación de la Hipótesis .....	58
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>59</b>
<b>4.ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>59</b>
4.1. Análisis de resultados de la encuesta realizada a los señores clientes de los talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.....	59
Gráfico N°16 Calificación del servicio.....	59
4.2. Análisis de resultados de la encuesta realizada a los señores propietarios de los talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.....	69

4.3.Verificación de la Hipótesis .....	79
Planteamiento de la Hipótesis .....	79
Modelo Lógico.....	79
Estimador estadístico .....	79
Nivel de significación .....	80
Distribución del Chi – Cuadrado .....	81
Frecuencias Observadas.....	81
Frecuencias Esperadas .....	81
Calculo del Chi – Cuadrado.....	82
Representación grafica.....	82
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>84</b>
<b>5.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>84</b>
5.1. Conclusiones .....	84
5.2. Recomendaciones .....	86
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>87</b>
<b>6.PROPOSTA .....</b>	<b>87</b>
INTRODUCCIÓN.....	88
OBJETIVOS .....	89
Objetivo General.....	89
Objetivos Específicos.....	89
El Cliente .....	93
Proceso y Calidad del Servicio al Cliente.....	96
El Profesional de Atención al Cliente.....	100
Referencias Bibliográficas.....	102
Anexos.....	107

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Aumento de Población en América Latina - Caribe .....	4
Gráfico 2. Balance del Sector automotor ecuatoriano .....	7
Gráfico 3. Precio promedio de Autos.....	8
Gráfico 4. Estadística Micro empresarial.....	11
Gráfico 5. Operacionalización de la Variable Independiente: Lean Service .....	55
Gráfico 6. Operacionalización de la Variable Dependiente: La Mejora Continua .....	56
Gráfico 7. Representación Gráfica .....	82

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población.....	53
Tabla 2. Porcentaje de Población .....	53
Tabla 3. Técnica de Recolección de Información.....	57
Tabla 4. Procedimiento para la Recolección de Información .....	57
Tabla 5. Técnica de Recolección de Información.....	60
Tabla 6. Técnica de Recolección de Información.....	61
Tabla 7. Técnica de Recolección de Información.....	62
Tabla 8. Técnica de Recolección de Información.....	63
Tabla 9. Técnica de Recolección de Información.....	64
Tabla 10. Técnica de Recolección de Información.....	65
Tabla 11. Técnica de Recolección de Información.....	66
Tabla 12. Técnica de Recolección de Información.....	67
Tabla 13. Técnica de Recolección de Información.....	68
Tabla 14. Técnica de Recolección de Información.....	69
Tabla 15. Técnica de Recolección de Información.....	70
Tabla 16. Técnica de Recolección de Información.....	71
Tabla 17. Técnica de Recolección de Información.....	72
Tabla 18. Técnica de Recolección de Información.....	73
Tabla 19. Técnica de Recolección de Información.....	74
Tabla 20. Técnica de Recolección de Información.....	75
Tabla 21. Técnica de Recolección de Información.....	76
Tabla 22. Técnica de Recolección de Información.....	77
Tabla 23. Técnica de Recolección de Información.....	78
Tabla 24. Preguntas Seleccionadas para el cálculo del chi cuadrado .....	80
Tabla 25. Distribución del chi cuadrado .....	81
Tabla 26. Frecuencias Observadas .....	81
Tabla 27. Frecuencias Esperadas .....	81
Tabla 28. Cálculo del chi cuadrado.....	82

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El taller Inyección Electrónica “El Motor” se creó hace 29 años, se dedica a prestar servicios en la reparación y mantenimiento de todo sistema eléctrico de su vehículo a diesel y gasolina; también realiza trabajos de Rebobinado de motores monofásicos, trifásicos y licuadoras, actualmente se encuentra en proceso de crecimiento ya que se necesita realizar métodos encaminados hacia la buena atención al cliente.

Es por esta razón, que el presente trabajo de investigación se ha enfocado en realizar técnicas de mejora continua, que ayuden a dar un servicio de calidad dentro del taller electromecánico hacia nuestros clientes, con el fin de obtener mejores ingresos y el crecimiento de la empresa.

Los datos arrojados por la investigación de campo aplicada hacia los clientes y propietarios de los talleres electromecánicos indican que, es importante perfeccionar la calidad de servicio, a través de procesos basados en atención al cliente mediante la técnica Lean Service ya que de esta manera se dará una buena imagen al establecimiento quedando completamente satisfechos de los servicios prestados.

Así la propuesta resultante de la investigación me direccionó a proponer un manual de Lean Service para mejorar la calidad del servicio en los talleres electromecánicos, el cual, nos servirá de guía para conocer la manera correcta de como satisfacer las necesidades de los clientes, manteniendo un buen ambiente laboral dentro del taller creando comodidad y seguridad al mismo.

**PALABRAS CLAVES: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, MEJORA CONTINUA, LEAN SERVICE, CALIDAD EN EL SERVICIO, ELECTROMECAÁNICA**

## **ABSTRACT**

The Electronic Injection workshop "El Motor" was created 29 years ago, is dedicated to provide services in the repair and maintenance of all electrical systems of your vehicle to diesel and gasoline; It also performs Rewinding jobs for single-phase, three-phase and blender motors, currently it is in the process of growing as it is necessary to carry out methods aimed at good customer service.

It is for this reason that this research work has focused on continuous improvement techniques that help provide a quality service within the electromechanical workshop to our customers, in order to obtain better income and growth of the company.

The data thrown by field research applied to customers and owners of electromechanical workshops indicate that it is important to improve the quality of service, through processes based on customer service through the Lean Service technique as this will be done a good image to the establishment being completely satisfied with the services provided.

So the proposal resulting from the research directed me to propose a manual of Lean Service to improve the quality of the service in the electromechanical workshops, which, will serve as a guide to know the correct way of satisfying the needs of the clients, maintaining a good work environment in the workshop creating comfort and safety.

**KEY WORDS: RESEARCH PROJECT, CONTINUOUS IMPROVEMENT, LEAN SERVICE, SERVICE QUALITY, ELECTROMECHANICAL**

## INTRODUCCIÓN

La técnica de Lean Service es una técnica dinámica ya que ésta involucra de forma directa al cliente con el trabajador por medio de un lazo determinante que es la calidad en la atención, originando así una mejora continua en los talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.

El presente trabajo investigativo se establece en seis capítulos, detallados a continuación:

**CAPÍTULO I** El Problema de Investigación. Dentro de éste capítulo se contextualiza la información a nivel macro, meso y micro, para así profundizar en el tema planteado conociendo sus directrices iniciales; consecuente a ello, se realiza un análisis crítico como resultado del árbol de problemas, permitiendo también establecer una prognosis hipotética, que no es otra cosa que manifestar que es lo que pasaría a futuro de no prestar atención a la disyuntiva preestablecida. Luego de ello, se justifica el estudio realizado y, finalmente, en éste capítulo se plantean los objetivos de la investigación.

**CAPÍTULO II** Marco Teórico. Éste capítulo parte de los antecedentes investigativos, es decir, que se establece información relacionada al presente tema, de tal manera, que se convierta en un sustento bibliográfico. Es así, que se plasma diferentes fundamentaciones filosóficas en base a la necesidad del proyecto, se realizan categorías fundamentales que permitan ampliar el tema de análisis; consecuente a ello, se estructura subordinaciones de las dos variables. Posteriormente se señala la hipótesis, como la variable independiente incide en la variable dependiente y, para finalizar, se realiza el señalamiento de cada una de ellas.

**CAPÍTULO III** Metodología. En éste apartado se manifiesta el tipo y la modalidad de la investigación: el enfoque investigativo. Se realiza la operacionalización de las variables y se establece la población con la que se va a trabajar el proyecto. Se describe, finalmente, la técnica con la que se va a recolectar la información y, a su vez, el procesamiento de la misma y la estrategia o técnica que se utilizará para verificar la hipótesis.

**CAPÍTULO IV** Análisis e Interpretación de los resultados. Dentro del capítulo cuarto se halla información gráfica-estadística que permitirá comprender de mejor manera los

resultados que hayan arrojado las encuestas y, a su vez, describir de forma minuciosa lo que cada uno de ellos quiere decir.

**CAPÍTULO V** Conclusiones y Recomendaciones. Se detalla los resultados al que ha llegado la investigación en su totalidad para poder demostrar los objetivos planteados y, consecuentes a ello, realizar una propuesta de solución ante la disyuntiva inicial.

**CAPÍTULO VI** Propuesta. En éste caso, se plantea como propuesta de solución la elaboración de un artículo académico en el que se pueda tocar temas relacionados a la importancia del servicio electromecánico, quedando éste como una guía de apoyo para el manejo del cliente y el servicio brindado.



# CAPÍTULO I

## 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1. Tema

“El Lean Service y su impacto en la mejora continua en talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua”

### 1.2. Planteamiento del Problema

#### 1.2.1. Contextualización

##### Macro

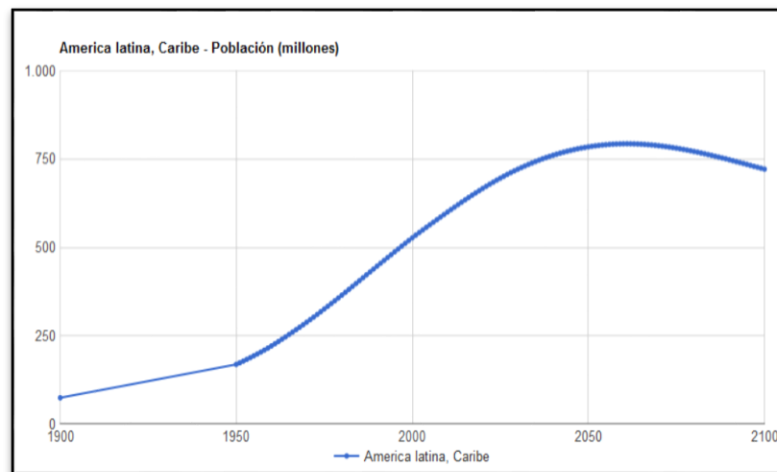
La Ingeniería Electromecánica se desarrolla fuertemente en América Latina a mediados de la década de los 70 y comienzos de los 80, la cual sirve para crear tecnofactos y sistemas electromecánicos para la supervivencia de la sociedad. La electromecánica, nace de la necesidad de preparar a un profesional que realiza diferentes actividades, siendo capaz de enfrentar al mundo cambiante en tecnología. Se define el término competencia laboral como: “El conjunto de destrezas, habilidades y conocimientos para dirigir o realizar un trabajo en un área específica” (Zapata, 2013)

La gran oferta que presenta América Latina en la formación de Ingenieros Electromecánicos ha permitido despertar la importancia de este programa a nivel mundial. En noviembre de 1997 se realizó en Madrid, España, el Primer Encuentro de Universidades Latinoamericanas en donde se presentó un Modelo Educativo Latinoamericano actualizado en el área de Ingeniería Electromecánica.

“Las características actuales de la población latinoamericana han sido determinadas, entre otros, por dos fenómenos básicos: crecimiento poblacional acelerado, concentración espacial y fuerte urbanización asociada a migración rural-urbana” (Organización de las Naciones Unidas, 2015).

A nivel mundial, hay una gran exigencia para realizar mejoras o cambios de los productos o servicios que se brinda día a día; lo cual nos ayuda a ser más competitivos y mantenernos en el mercado, obteniendo resultados económicos satisfaciendo de esta manera los deseos o necesidades de los clientes. Es por ello, que en el siguiente gráfico detallamos el aumento de la población en América Latina en lo referente a la electromecánica ya que hay una presión por parte de nuestros clientes, por lo que la mayoría de personas utilizan vehículos, quienes desean un servicio cómodo y adecuado.

Gráfico 1. Aumento de Población en América Latina - Caribe



Fuente: <http://poblacion.population.city/world/la> (2015)

Un mayor clima competitivo se está generalizando a nivel mundial, el cual exige al sector electromecánico innovarse y buscar estrategias basadas en una adecuada atención al cliente, mano de obra calificada, comodidad de pago, entre otras; que darán una buena imagen al sector y, de esta manera, se obtendrá mayor demanda en el mercado; cabe señalar que todo sector dedicado a prestar servicios debe fijarse en las necesidades de los clientes ya que ellos nos impulsan a mejorar continuamente.

“La industria electromecánica no marca la diferencia es parte de ésta realidad en la que busca ubicarse como un sector activo de servicio de primera necesidad, enfatizando que su área de labor parte desde la revisión de un electrodoméstico, un auto y grandes maquinarias” (Cladera, 2016).

La técnica que remarca la presente investigación ha sido muy utilizada en Latinoamérica ya que toda micro empresa enfocada al comercio de bienes o de servicios trata de dar lo mejor de sí, normalmente, desde una forma empírica; sin embargo, hoy las empresas necesitan contar con estrategias que se ajusten a lineamientos pre-establecidos que suplan las necesidades particulares de la entidad comercial. La técnica Lean Service a nivel de Latinoamérica se halla inmersa en varios campos: industriales, administrativos, de salud, economía, e inclusive en una pequeña empresa artesana, queriendo ser parte de un mercado de reconocimiento.

Mientras que en el Ecuador montar un negocio de cero puede llevar hasta 3 meses, en otros países de América Latina un emprendedor debe esperar menos de una semana para lograr este cometido, siendo éste un resultado que se obtiene gracias a la administración correcta del “paquete lean”. No obstante, América Latina ha avanzado mucho en cuanto a calidad, inversión, servicio. (Business, 2013)

El Lean Service pretende siempre impactar de sobremanera en el ámbito interno de una entidad dedicada a brindar un servicio, calificando a éste de forma minuciosa para que el producto final sea bastante delineado, de cierta manera, buscado un nivel de perfección. Es así también, que se reconoce que ésta técnica dará lugar a una mejora continua ya que dentro de sus lineamientos está el realizar un trabajo supervisado y gestionado bajo esquemas de un excelente servicio.

Sin duda alguna, Latinoamérica está siendo parte de un sector competitivo dentro del área comercial y de servicios lo que hará que la mejora continua a nivel micro-empresarial vaya convirtiéndose en un hábito del sector, a través de metodologías afines a cada una de las entidades que trabajan con técnicas comprobadas y garantizadas bajo resultados de grandes multinacionales, tales como: Nike, Caterpillar, Intel, Textron y más.

## **Meso**

Nuestro país es competitivo y emprendedor que busca siempre estar al alcance de cada uno de los sectores industriales, comerciales, hoteleros y turísticos, entre otros sectores, tratando de innovar el servicio y de personalizar su atención para ganar una ubicación dentro de un mercado determinado.

Se pone en manifiesto la existencia del área electromecánica, pues conocen la importancia que marca un automotor ya sea para el desempeño laboral, comercial o familiar. En Ecuador, como en todo el mundo, la electrónica va de la mano con la mecánica buscando aunar conocimientos y dar soluciones a falencias en el ámbito electromecánico que, básicamente, va enfocado en el desarrollo del comercio automotriz.

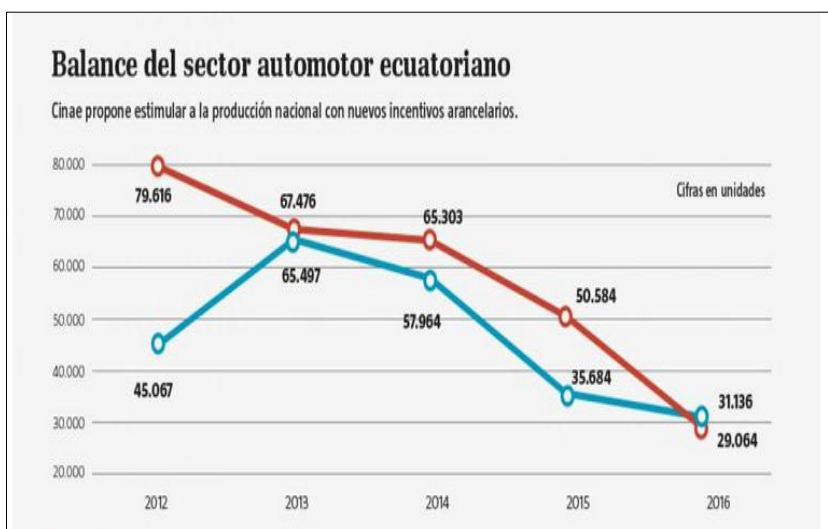
Según un estudio realizado por MotorBit en el 2015, el precio promedio de un grupo de modelos OKM seleccionados es de 29 mil dólares (cotización oficial) en el Ecuador, ubicándose así como el segundo país más caro para la compra y adquisición de un vehículo, figurando el primer lugar, Argentina con 32mil dólares (García, 2015)

El sector automotriz prevé una producción nacional de 37.821 vehículos este año y ventas cercanas a las 74.000 unidades (incluyendo importados). En 2016 se comercializaron 62.305 automotores, así lo dio a conocer la Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana (Cinae), durante la presentación del primer anuario elaborado por el gremio, el cual recoge cifras de ese segmento económico. La Industria automotriz crecerá entre 16 y 19%.

(Estudios de Mercado, 2016) establece la Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana (Cinae), existe un aumento en el año 2017, por lo que podemos aseverar que la labor electromecánica estará garantizada ya que el sector automotor es dinámico. La electromecánica en nuestro país es una rama bastante conocida y utilizada ya que el número de familias que necesitan de sus servicios son notables, en el apartado anterior se demuestra que la adquisición de vehículos no merma, más bien va en aumento ya sea por lujo o necesidad. Es por ello importante distinguirse por la calidad de servicio y el trabajo garantizado que se brinde.

Es importante también señalar que la parte eléctrica de un artefacto o de un vehículo garantizará la vida útil; a continuación, detallamos en el gráfico 2 los incentivos de los aranceles para tener una mejor economía y brindar facilidad de obtener vehículos a un mejor precio:

**Gráfico 2.** Balance del Sector automotor ecuatoriano

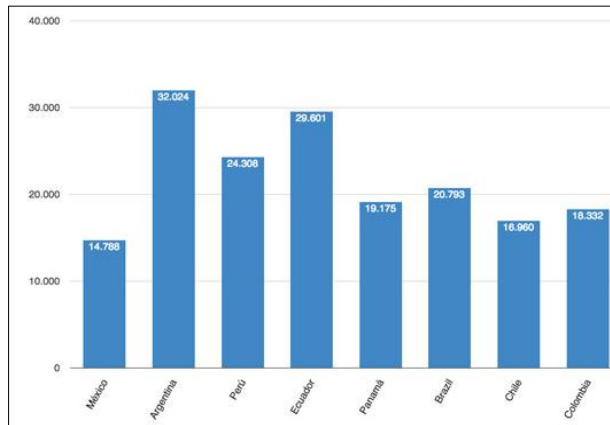


automotriz-creciera-entre-16-y-19 (2015)

En nuestro país existe una gran demanda de autos que brindan diferentes servicios, por la misma exigencia poblacional; es por ello, que puedo ampliar y acotar sobre la importancia que existe entre el servicio electromecánico y el creciente mundo del parque automotor, es impresionante saber que nuestro país es el segundo país más caro al momento de adquirir un auto.

Así también, es relevante conocer la importancia que tiene la revisión vehicular para que el automotor pueda tener más años de utilidad. Ésta información también permite identificar que en el Ecuador existe un dinamismo comercial, que a continuación observaremos en el siguiente gráfico (gráfico 3):

**Gráfico 3.** Precio promedio de Autos



**Fuente:** <https://autoblog.com.ar/2015/10/28/argentina-tiene-los-autos-mas-caros-en-dolares-de-america-latina/> (2015)

(Cuatrecasas, s.f.) El taller electromecánico parte de ésta investigación apuesta a la técnica Lean Service, ya que en nuestro país existen un sin número de empresas reconocidas que trabajan bajo principios internos direccionados al cliente que establece la técnica antes mencionada.

- Implementación e Implantación de Lean Service en las Instalaciones de PRODUCARGO.
- Implementación e Implantación de FSSC22000 en las Instalaciones de GESTICORP.
- Implementación e Implantación de H.A.C.C.P (Lean) en INDUSTRIAL MOLINERA.
- Taller Lean Service Período anual de B.P.A en Importadora Bohórquez
- Diagnostico-Evaluación Cumplimiento Lean Service en las Instalaciones de BANANAPUERTO-DOLE.
- Implementación de BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA en las instalaciones de elaboración y servicio de alimentos HOTEL HILTON COLON.
- Implementación de BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA FORMULAS MAGISTRALES en LABORATORIO LUQUE Bajo estrategias Lean.
- Capacitación continua en ECUASAL Lean Manufacturing.

La mejora continua en Ecuador se ha convertido en una necesidad, es por ello, que el trabajar con técnicas que la garanticen bajo un plan a seguir es la mejor alternativa. Las empresas antes mencionadas son organizaciones reconocidas en el medio, porque han buscado brindar un servicio personalizado y completo, de modo que se pueda garantizar una mejora continua sin importar que el ciclo que propone el Lean Service sea repetitivo, sino más bien permitiendo hacer de él un proceso cíclico como parte de la empresa.

### **Micro**

La producción artesanal en Tungurahua es diversificada, destacándose principalmente la elaboración de calzado (44.0%), pantalones (17.6%), talleres electromecánicos (11.4%) elaboración de chompas de cuero (12.7%). La forma o división del trabajo es diferente para cada producto. Sombreros, productos alimenticios y artículos de madera, son confeccionados y elaborados en su totalidad por los artesanos, en tanto que productos como: calzado y camisas, presentan una importante división del trabajo al interior y fuera la unidad artesanal. El caso de las chompas de cuero y los pantalones difiere de los anteriores productos, ya que existen por igual talleres que confeccionan todo el producto, así como aquellos que realizan tan solo una parte. Esta diferenciación por producto en la división del trabajo fuera del taller artesanal, tendría su respuesta en la paulatina transformación de agricultor o el artesano, de la capacidad de aprendizaje del oficio y de la capacidad empresarial y financiera del artesano (Martínez, 2015).

En Tungurahua, cantón Ambato, se reconoce a Ecuatran como una empresa ecuatoriana líder en la fabricación de transformadores de energía eléctrica, servicios integrados de reparación y mantenimiento de transformadores y del diseño, construcción e implementación de servicios electromecánicos.

Ecuatran nació en Ambato-Ecuador en 1979 de la mano de un grupo de empresarios que incursionó en un mercado aún no explotado en el país, durante los primeros años de boom energético y petrolero en el Ecuador. La idea fue crear una empresa que brinde soluciones eléctricas al mercado nacional (López, 2017)

Que destaca que la electromecánica en Tungurahua es un sector reconocido por la empresa ambateña Ecuatran, sin embargo, existen un sin número de talleres que ofrecen éste servicio uno de ellos es el taller de servicio electromecánico “Inyección Electrónica el motor” del Cantón Pillaro dentro de la misma provincia, que de igual forma es reconocido en su sector por el servicio que brinda. No está demás implementar estrategias que personalicen al taller de modo que exista un servicio de primera mano y reconocimiento dentro de la cartera de clientes.

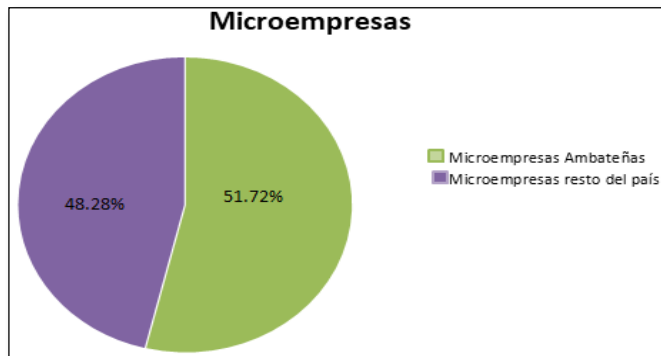
Según el INEC (2017), la provincia de Tungurahua cuenta con 62.900 micro-empresas, emprendimientos familiares y personales; mientras que del sector artesanal que funcionan en el país, 30 están en ubicadas en el Cantón Ambato.

A este segmento le preocupa la resolución del Comité de Comercio Exterior (Comex) aprobada el 14 de octubre del 2015, que exoneró de salvaguardias a los buses importados por las cooperativas de transporte a escala nacional, con cupo de 450 unidades carrozadas. Eduardo Montero, presidente de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías, en Ambato, dijo que esa cantidad de automotores se distribuye para el transporte interprovincial e intraprovincial y escolar (El Comercio ,2017).

Pese a que el porcentaje que sobrepasa a la mitad del total de microempresas es mínimo es importante resaltar que más de la mitad se halla en la ciudad de Ambato, dejando a un número menor correspondiente a todo el país, lo que permite que aseveremos una vez más que el sector artesanal es determinante en la actividad económica de la provincia que continuación observaremos en el gráfico (Castillo J. , 2015).



**Gráfico 4.** Estadística Micro empresarial

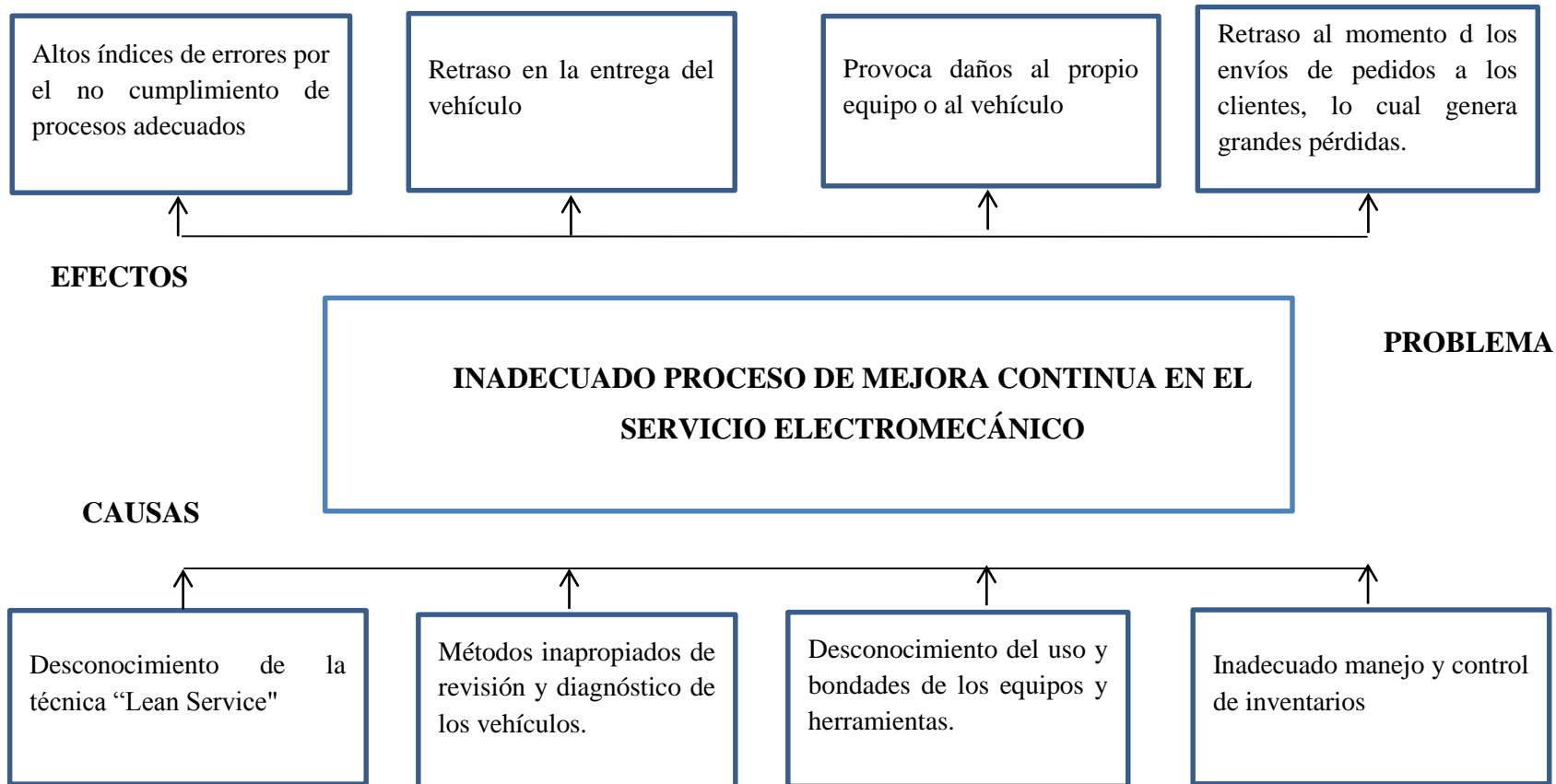


**Fuente:** <http://www.elcomercio.com/actualidad/comercio-calzado-mueventungurahua.html> (2017)

El implementar la técnica Lean Service en el sector electromecánico permitirá acrecentar ésta interacción comercial y/o de servicios, ya que ésta técnica brinda estrategias claves para un mejor servicio de forma integral. De modo, que el sector protagonista de ésta investigación impacte con una mejora continua en su accionar diario.

En la provincia de Tungurahua se halla tres micro empresas de servicios que han incorporado a su equipo de trabajo profesionales capacitados en el manejo de las “técnicas lean”, siendo éstas: El Club Tungurahua, El Hotel Ambato y El Hotel el Emperador. De antemano se sobreentiende que la categoría de éstos tres lugares es de alcurnia, por llamarlo de alguna manera; sin embargo, lo impresionante es que éstas micro-empresas han dado acogida a personajes importantes y, así también, han sabido mantenerse en el tiempo y en un mercado competitivo. Es por ello, que puedo mencionar que la técnica Lean Service dará siempre resultados alentadores que impactarán de forma directa en la mejora continua de cada una de las pequeñas y grandes empresas que decidan hacerla parte de su equipo de trabajo.

### 1.2.2. Árbol del Problema



Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

### **1.2.2.1. Análisis Crítico**

El principal problema identificado en la presente investigación es el inadecuado proceso de mejora continua en el servicio electromecánico teniendo como raíz o como causa inicial el desconocimiento de la técnica Lean Service, de modo que el mismo desconocimiento responde a altos índices de errores por el no cumplimiento de procesos adecuados. Otra de las causas también dentro de ésta disyuntiva es métodos inapropiados de revisión y diagnóstico de los vehículos lo que genera retraso en la entrega del vehículo, consecuente a ello no existiría una recomendación para un nuevo cliente, es decir, que su inconformidad será tal que quizá no regresará hacer uso de un nuevo servicio.

Las causas para que se dé el problema inicial pueden ser un sin número, sin embargo se ha remarcado las principales dentro de la realidad actual, es así también parte de éstas causas desconocimiento del uso y bondades de los equipos y herramientas dentro del taller electromecánico lo que provoca daños al propio equipo o al vehículo siendo una de los mayores riesgos ya que se puede perder al cliente; también podemos detallar otra causa a este problema como es el inadecuado manejo y control de inventarios el cual ocasiona retraso al momento de los envíos de pedidos a los clientes, lo cual genera grandes pérdidas al taller.

Es por ello, que implementar la técnica Lean Service garantiza una transformación completa ya que se trabajará desde la interacción interna (entre colaboradores, administrativos, gerente), el precio del servicio, la puntualidad y, desde un punto muy esencial, la forma de atender al cliente.

La técnica Lean Service busca impactar de forma directa en cuanto a una mejora continua dentro del servicio electromecánico; para ello, éste análisis crítico ha permitido evidenciar causas y efectos principales en el desarrollo de la premisa inicial, de modo que se puede avanzar en la investigación con datos fehacientes y muy útiles para profundizar el tema actual.

### **1.2.2. Prognosis**

De no prestar atención al problema inicial se tiende a disminuir o a perder la cartera de clientes, ya que dentro del servicio electromecánico como en todo sector el cliente busca suplir sus necesidades y que éstas sean garantizadas, de modo que tengan seguridad al momento de confiar su vehículo.

Si el taller electromecánico continúa sus funciones, sin mejorar su calidad de servicio, puede encaminarse a perder reconocimiento y competitividad, lo que hará de éste taller un lugar sin garantía. ¿Quién de nosotros arriesgaría a dejar nuestro auto en manos de quien no contesta a un saludo?, por nombrar algo simple, lo que quiero estimar es la importancia que tiene la comunicación, tanto verbal como no verbal, dentro de la atención al cliente, considerando éste un referente para la tranquilidad de nuestros clientes; es por eso, que de no implementar técnicas idóneas para una mejora continua el taller electromecánico no se permitirá avanzar en el mundo comercial y de servicios.

### **1.2.3. Formulación del Problema**

¿De qué manera influye la técnica Lean Service en la mejora continua de los talleres electromecánicos?

### **1.2.4. Interrogantes**

- ¿El taller electromecánico dispone de una técnica actualizada que le permita brindar un servicio de calidad?
- ¿Cuáles son los factores que hacen posible una mejora continua dentro del taller electromecánico?
- ¿Cómo se puede elaborar una guía de inducción afín a las necesidades del taller electromecánico?

### **1.2.5. Delimitación del objeto de Investigación**

Contenido:

Campo: Gestión integral del proceso de servicio electromecánico

Área: Calidad de servicio a través de la técnica Lean Service

Aspecto: El impacto de la mejora continua

Espacial:

Microempresas enfocadas en el servicio electromecánico en el Cantón Pillaro  
Provincia de Tungurahua.

### **1.3. Justificación**

El presente trabajo investigativo es importante llevarlo a cabo ya que dará lugar a una mejor atención en el sector electromecánico y a su vez permitirá conocer causas y efectos que limitan el desarrollo de una micro-empresa en todo ámbito laboral y, más aún cuando se trata de la prestación de un servicio donde existe una interacción directa entre trabajador y cliente.

La investigación servirá como un aporte teórico de modo que la información levantada permita emprender nuevos estudios que exploren el proceso interno dentro de una microempresa o en cualquier otro sector enfocado a la prestación de un servicio.

El estudio realizado enfatiza a la investigación social de modo que permite conocer escenarios relevantes dentro de las exigencias de un contexto, es así que recae en el sector electromecánico ya que la mayor parte de la población, en la actualidad, posee un automotor y, por ende, en algún momento hará uso de ésta prestación.

El tema investigativo es novedoso porque envuelve al hombre y a una de sus herramientas de trabajo, cómo es un auto; es por ello, que profundizar el tema planteado arrojará resultados positivos, permitiendo conocer la importancia de brindar un servicio personalizado que se ajuste al confort del cliente.

Además, es factible llevar a cabo la investigación porque existen los conocimientos necesarios para abordar técnicas y estrategias idóneas al tema central, de modo que se pueda aportar con soluciones de manera práctica.

Los beneficiarios directos de éste trabajo investigativo son los clientes ya que ellos son quienes podrán ver reflejado un servicio de primera mano, así también podrán ver en su automotor un trabajo garantizado. También es beneficiado el grupo de colaboradores que forman parte del taller electromecánico “Inyección Electrónica el motor” del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua porque no hay mejor recompensa para un trabajador que un cliente que regrese hacer uso de su servicio.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Investigar la técnica Lean Service y su impacto en la Mejora Continua en los Talleres Electromecánicos del Cantón Pillaro de la provincia de Tungurahua.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Fundamentar teóricamente los aspectos que encierra la técnica “Lean Service” y la Mejora Continua para un mejor servicio en el taller electromecánico.
- Identificar la situación actual en el sector electromecánico dentro del Cantón Pillaro para encontrar falencias en la prestación del servicio.
- Proponer un manual de Lean Service para mejorar la calidad del servicio en los talleres electromecánicos.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

La presente investigación se halla inmersa en escenarios actuales dentro del mundo comercial y de servicio, recayendo así en la importancia de una atención personalizada y una atención de calidad, siendo éstas el objetivo general de una técnica reconocida como es el Lean Service; así también, se remarca a través de ésta una mejora continua de modo que las estrategias que se utilicen dentro de esta investigación sean dinámicas y estables dentro del sector electromecánico.

En la Universidad Técnica de Ambato se hallan investigaciones que aseveran la necesidad de explorar las ventajas que guardan entre sí cada una de las variables de este proyecto investigativo, tal como se detalla a continuación:

(Tubón, 2017) manifestó:

En su trabajo titulado “Modelo Lean Service en el proceso de servicio al cliente, de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda., ciudad de Ambato, en el período Enero-Abril 2017” que el servicio al cliente a nivel de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador, no se está manejando de forma oportuna debido a que se observa que los servicios financieros requieren de personal capacitado, en proveer servicios de calidad con celeridad y coherencia. Existe ineficiencia en operaciones de atención al cliente, por lo que los socios y usuarios de esta área, no se han sentido complacidos con el servicio recibido (Pág. 10).

Por todo lo expuesto, se planteó como solución emplear la técnica Lean Service, la misma que sirvió para detectar cuellos de botella dentro de los subprocesos de atención al cliente; se detectó que el proceso que generaba mayor problema fue el de apertura de cuentas, pues el lapso de tiempo genera demora y costos a la entidad, por lo que se planteó una matriz de reducción de tiempo y optimización referente a la calidad, eficiencia y nivel de servicio.

Es un referente para otras entidades que se utilice esta técnica como herramienta para medir el nivel de satisfacción, servicios y agilidad en el sector cooperativo de la ciudad y provincia.

(Bustos, 2015) establece que:

La Estrategia Lean Service y su incidencia en la Fidelidad del Cliente de Casa El Recreo Las Gallinas de Pinllo en la ciudad de Ambato que la primera tarea para el prestador de servicio es concebir la total satisfacción del cliente para así asegurar su regreso y que éste sea un referente promocional luego de haber realizado la investigación de campo y de acuerdo con los resultados obtenidos, se verificó la necesidad del diseño de un Plan de Servicio al cliente para incrementar la fidelización de los clientes de Casa El Recreo – Las Gallinas de Pinllo (Pág. 12).

Se identificó también las mayores necesidades de los clientes y prospectos de una forma individual y satisfacerlas, mediante la construcción de servicios personalizados que duren y tengan garantía, en beneficio mutuo y de manera rentable, con lo cual se inicia el proceso de la fidelización; el plan de Servicio a través de la estrategia Lean Service para incrementar su fidelización será en base a los planes de Casa El Recreo Las Gallinas de Pinllo y se ha elaborado, tomando en cuenta un análisis FODA de la situación actual de negocios, así como las verdaderas necesidades, demandas y deseos de los clientes en dicho mercado, lo cual se pudo obtener a través de la investigación de campo.

(Campaña, 2015) menciona que el:

Plan de mejora continua de los procesos productivos para reducir los defectos en los productos lácteos elaborados por la Pasteurizadora San Pablo que la calidad de los productos lácteos, debe ser alta para no perjudicar la salud de los clientes, alargar su vida útil y conservar sus propiedades alimenticias. Por ello algunas empresas se esfuerzan por mejorar las características de sus productos (Pág. 9).

Todas las plantas procesadoras de lácteos compiten entre sí para mejorar la calidad de sus productos y procesos. Algunas empresas para lograr la excelencia buscan cumplir con normas internacionales de calidad como las Normas ISO; para ello, usan Modelos de



Gestión de Calidad como el Circulo PDCA o Rueda Deming para la Mejora Continua de los Procesos por lo que se busca diseñar un Plan de Mejora Continua para los procesos productivos de la planta para reducir los defectos de los productos elaborados en ella para aumentar su competitividad y disminuir pérdidas económicas.

La investigación comprende los aspectos más representativos de un Proyecto de Mejora Continua, el cual se basa en las normas internacionales ISO 9001, ISO 9004 y sobre todo en la Rueda Deming o Circulo PDCA para la Mejora Continua de la Calidad y su influencia en la reducción de defectos en los productos.

(Poalasin, 2016) detalla que la:

Gestión de talento humano basado en procesos y su incidencia en la mejora continua de la empresa de seguridad privada EFIPERVIG, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua que la finalidad es fortalecer la gestión de talento humano basado en indicadores técnicos, comprobados, además la investigación tiene como objetivo la mejora continua dentro de cada uno de los procesos que se apliquen en la empresa (Pág. 13).

También se estableció que la gestión de talento humano aplicado por la empresa de Seguridad Privada EFIPERVIG del Cantón Ambato, evaluada a través de la encuesta aplicada a los colaboradores, no es utilizada óptimamente; esto es, que la empresa si realiza acciones de gestión de talento humano, pero no es suficiente para implementar una mejora continua dentro de la empresa. La mejora continua garantiza a la empresa y al personal estar conectados con un mismo propósito en el que se beneficien ambas partes, de modo que puedan marcar la diferencia en el mercado.

Se determinó también que las acciones efectuadas por la empresa de Seguridad Privada EFIPERVIG, para alcanzar la mejora continua están siendo consideradas como insuficientes, pobres o definitivamente malas debido a la inadecuada organización empresarial ya que deberían ser delegadas a un departamento de gestión de talento humano, pero son encargadas a otro departamento, desencadenado cuellos de botella y excesiva carga laboral.

(Arango, 2017) establece que:

Una revisión crítica al Lean Service que la filosofía Lean, actualmente madura en el entorno industrial, se ha ido trasladando hacia otros ámbitos económicos debido al concepto universal de la generación de valor y eliminación de los desperdicios inherentes a los Objetivos de cualquier tipo de proceso productivo. La revisión de literatura arroja un resultado de 53 artículos en un lapso de tiempo de 19 años (1998-2016), de donde se observa un aumento del interés académico a partir del 2010 (85% de los artículos encontrados); lo anterior denota novedad en el estudio de esta filosofía aplicada al entorno de servicios (Pág. 15).

Se observa de los artículos revisados que el concepto Lean se encuentra en una etapa temprana de la construcción del conocimiento. Se evidencia también que la técnica Lean está siendo promovida en el ámbito laboral tanto en el sector comercial como de servicio desde una perspectiva holística.

(Pumisacho, Ramírez, 2017) señala que:

Las prácticas de Mejora Continua, en empresas del Distrito Metropolitano de Quito: Un estudio exploratorio. El uso de técnicas, prácticas y/o herramientas como parte inherente al sistema de administración y operación de las empresas objeto de estudio, manteniendo y mejorando los estándares como resultado de esfuerzos progresivos, planteándose como reto para estas organizaciones el logro de la sostenibilidad de la mejora continua. La mejora continua debe considerar no solo el beneficio económico, sino también el humano. Los gerentes, empresarios, dueños, líderes deben considerar que el compromiso de la alta dirección y el trabajo en equipo son los factores críticos dentro de la mejora continua, para lo cual el fomento de la creatividad y la resolución de problemas resultan ser elementos potenciadores que posibilitan una cultura de mejora sostenible (Pág. 16).

A su vez, dentro de ésta problemática me es necesario resaltar que existen antecedentes investigativos también de la mejora continua, que es una de las variables dentro de ésta investigación; de tal manera, que puedo aseverar que es importante dentro del progreso o retroceso de una entidad dedicada al servicio o comercio de un bien. Además, la facilidad

que brinda la mejora continua para permanecer actualizados tanto a nivel comercial como dentro de los esquemas de mercadeo, queriendo enfatizar en la importancia que marca la innovación al momento de ser parte de una entidad de toda índole ya que estar en constante cambio, ajustándose a las exigencias del cliente hará que la mejora continua sea dinámica y permita ir a la par con la necesidad empresarial de mantener la fidelización del cliente.

## 2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

### 2.2.1. Fundamentación Axiológica

La axiología es aquella parte del ámbito de la filosofía que encarga y se centra en el estudio de la naturaleza de los valores humanos y los juicios valorativos. (Laupie, 1902)

La axiología encierra todos los valores, mismos que surgen como la expresión de la actividad humana, tomando en cuenta que el ser humano está en constante cambio y se adapta a la sociedad, influyendo en ella y ella en él, permitiendo que seamos el resultado de nuestros conocimientos, valores y la manera de comunicarlos.

Es así, que dentro del tema planteado podemos relacionar a la axiología de forma directa con el cumplimiento eficiente y eficaz de una determinada tarea dentro del medio electromecánico, señalando que la técnica Lean Service engloba un servicio de calidad, a la vez, que permitirá comprender que detrás de aquello se hallan personas responsables, comprometidas, honestas, puntuales con su trabajo y con el compromiso adquirido con el cliente.

*“El valor es un objeto de conocimiento como cualquier otro, no diferente en este respecto de lo que la rosa es para el botánico o la corriente para el físico... Del mismo modo, el axiólogo no valora, sino que analiza el valor”* (Hartman, 1973).

Enfatizando sobre el anterior apartado, el autor nos permite discernir una gran verdad como es el juicio de valor que da el ser humano a un objeto, situación o evento; es así, que la axiología determina que los valores humanos deberán ser analizados para poderlos llamar o no valores. De modo, que en la investigación los valores que integran a la técnica

Lean Service y la mejora continua se enfocan en el bienestar del cliente y éste lleva consigo la responsabilidad de saber servir.

### **2.3. Fundamentación Legal**

Para poder abordar la fundamentación legal es necesario establecer artículos que garanticen la existencia, el objetivo y denominación de los servicios, que pretendan brindar cada una de las entidades dedicadas al comercio.

La Ley da cobertura a cada uno de los sectores bajo lineamientos comerciales, educativos, exportaciones e importaciones, micro-empresariales, macro-empresariales, agricultores, obreros, y más, pretendiendo así, regir a la sociedad en base a derechos y obligaciones que permitan el acceso y sostenibilidad de las mismas. Por ello, se considera necesario las siguientes normativas:

## **LEY N° 28015 LEY DE FORMALIZACION DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**

### **TITULO I DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Art 2° Definición de Micro y Pequeña Empresa**

La Micro y Pequeña Empresa es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios.

Cuando esta Ley se hace mención a la sigla MYPE, se está refiriendo a las Micro y Pequeñas Empresas, las cuales no obstante tener tamaños y características propias, tienen igual tratamiento en la presente Ley, con excepción al régimen laboral que es de aplicación para las Microempresas en Latinoamérica.

### **Art. 3° Características MYPE**

Las MYPE deben reunir las siguientes características concurrentes:

a) El número total de trabajadores:

- La microempresa abarca de uno (1) hasta 10 trabajadores inclusive

- La pequeña empresa abarca de uno (1) hasta 50 trabajadores inclusive.

Es así que podemos comprender que los países latinoamericanos se rigen a través de las premisas antes mencionadas ya que caracteriza a las micro y pequeñas empresas en base al número de colaboradores. Es éste mismo artículo también quien define lo que es una micro y pequeña empresa, de tal manera que no podamos confundir la objetividad de cada una.

### **Del Desarrollo Productivo de la Economía Popular, Solidaria y Comunitaria**

**Art. 22.-** Medidas específicas. - El Consejo Sectorial de la Producción establecerá políticas de fomento para la economía popular, solidaria y comunitaria, así como de acceso democrático a los factores de producción, sin perjuicio de las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y de la Institucionalidad específica que se cree para el desarrollo integral de este sector, de acuerdo a lo que regule la Ley de esta materia. Adicionalmente, para fomentar y fortalecer la economía popular, solidaria y comunitaria, el Consejo Sectorial de la Producción ejecutará las siguientes acciones:

a) Elaborar programas y proyectos para el desarrollo y avance de la producción nacional, regional, provincial y local, en el marco del Estado Intercultural y Plurinacional, garantizando los derechos de las personas, colectividades y la naturaleza;

b) Apoyar y consolidar el modelo socio productivo comunitario para lo cual elaborará programas y proyectos con financiamiento público para: recuperación, apoyo y transferencia tecnológica, investigación, capacitación y mecanismos de comercialización y de compras públicas, entre otros;

- c) Promover la igualdad de oportunidades a través de la concesión de beneficios, incentivos y medios de producción; sea para el sector de comercio y/o servicio.
- d) Promover la seguridad alimentaria a través de mecanismos preferenciales de financiamiento de las micro, pequeña, mediana y gran empresa de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianas y montubias;
- e) Financiar proyectos socio-productivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianas y montubias que impulsen la producción agrícola, pecuaria, artesanal, pesquera, minera, industrial, turística y otras del sector.

**LEY DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA**  
**PRIMERA PARTE**  
**DE LAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN**

**Art 2.** Son formas de organización de la economía popular y solidaria y, por tanto, se sujetan a la presente ley, las siguientes:

- a) Las Unidades Socioeconómicas Populares, tales como, los emprendimientos unipersonales, familiares, vecinales, las micro unidades productivas, los trabajadores a domicilio, los comerciantes minoristas, los talleres y pequeños negocios, entre otros, dedicados a la producción de bienes y servicios destinados al autoconsumo o a su venta en el mercado, con el fin de, mediante el autoempleo, generar ingresos para su auto subsistencia;
- b) Las organizaciones constituidas por familias, grupos humanos o pequeñas comunidades fundadas en identidades étnicas, culturales y territoriales, urbanas o rurales, dedicadas a la producción de bienes o de servicios, orientados a satisfacer sus necesidades de consumo y reproducir las condiciones de su entorno próximo, tales como, los comedores populares, las organizaciones de turismo comunitario, las comunidades campesinas, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias, entre otras, que constituyen el Sector Comunitario;
- c) Las organizaciones económicas constituidas por agricultores, artesanos o prestadores de servicios de idéntica o complementaria naturaleza, que fusionan sus escasos recursos y factores individualmente insuficientes, con el fin de producir o comercializar en común

y distribuir entre sus asociados los beneficios obtenidos, tales como, microempresas asociativas, asociaciones de producción de bienes o de servicios, entre otras, que constituyen el Sector Asociativo.

## **CAPITULO II**

### **DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS CONSUMIDORES**

**Art. 4.-** Derechos del Consumidor. - Son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, los siguientes:

1. Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como a la satisfacción de las necesidades fundamentales y el acceso a los servicios básicos;
2. Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad; 3. Derecho a recibir servicios básicos de óptima calidad;
4. Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren presentar;
5. Derecho a un trato transparente, equitativo y no discriminatorio o abusivo por parte de los proveedores de bienes o servicios, especialmente en lo referido a las condiciones óptimas de calidad, cantidad, precio, peso y medida;
6. Derecho a la protección contra la publicidad engañosa o abusiva, los métodos comerciales coercitivos o desleales;
7. Derecho a la educación del consumidor, orientada al fomento del consumo responsable y a la difusión adecuada de sus derechos;

8. Derecho a la reparación e indemnización por daños y perjuicios, por deficiencias y mala calidad de bienes y servicios;

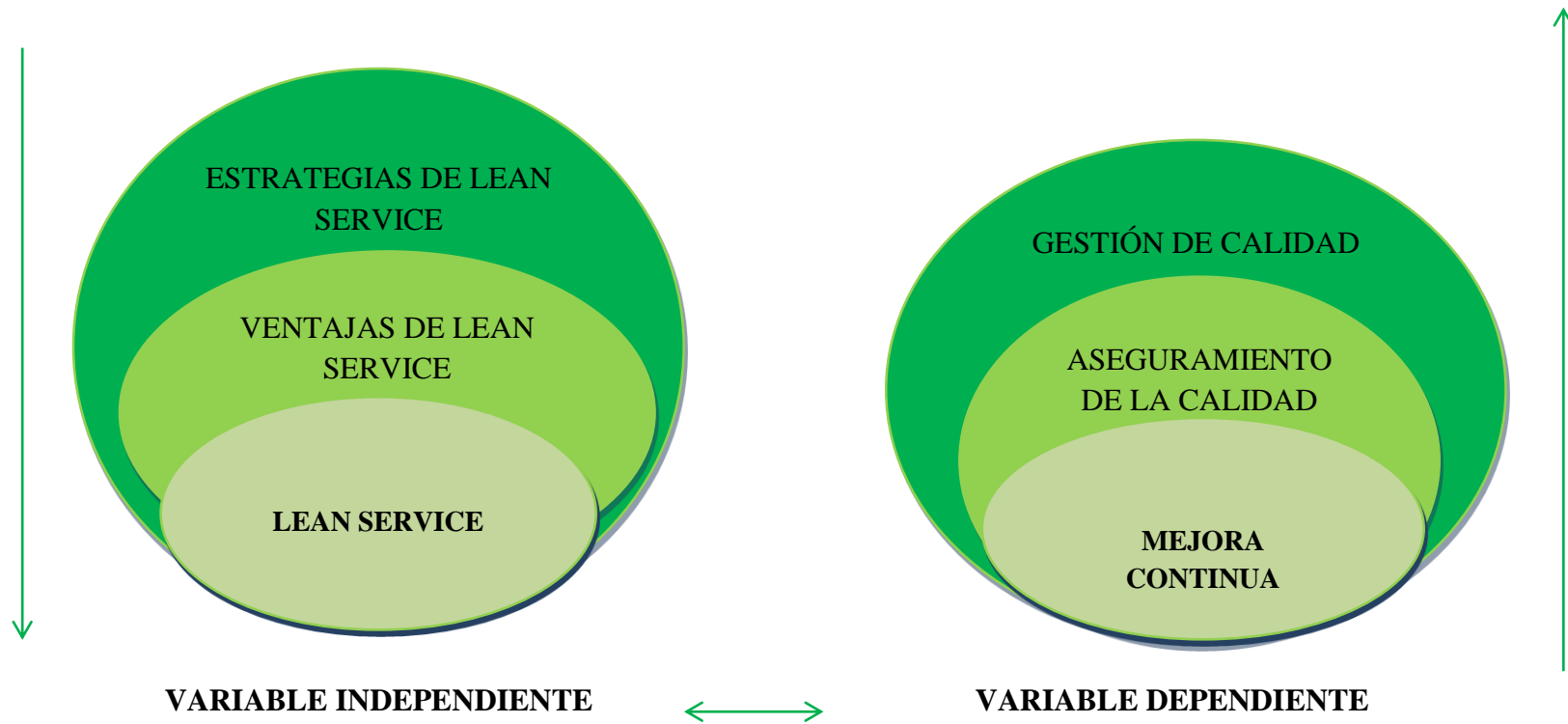
**Art. 11.-** Garantía. - Los productos y/o servicios de naturaleza manipulable tales como vehículos, artefactos eléctricos, mecánicos, electrodomésticos, y electrónicos, y su mantenimiento deberán ser obligatoriamente garantizados por el proveedor para cubrir deficiencias de la fabricación y de funcionamiento en caso de reparación. Las leyendas "garantizado", "garantía" o cualquier otra equivalente sólo podrán emplearse cuando indiquen claramente en que consiste tal garantía; así como las condiciones, tiempo de duración, mantenimiento, revisión, pago y cuidados específicos.

Una vez que se ha recabado información de aspecto legal puedo afirmar que la Ley es para todos tanto para quienes ofertan un bien o un servicio como para quienes lo utilizan o consumen, es así como señala los artículos antes ya citados. Permittiéndonos analizar que existen tanto obligaciones como derechos para ambas partes de manera que la interacción comercial sea equitativa y se rija en parámetros que beneficien a las dos partes.

Los artículos legales que se han citado permiten brindan respaldo y validez a ésta investigación, para que de cierta manera se preste la atención necesaria al accionar comercial.

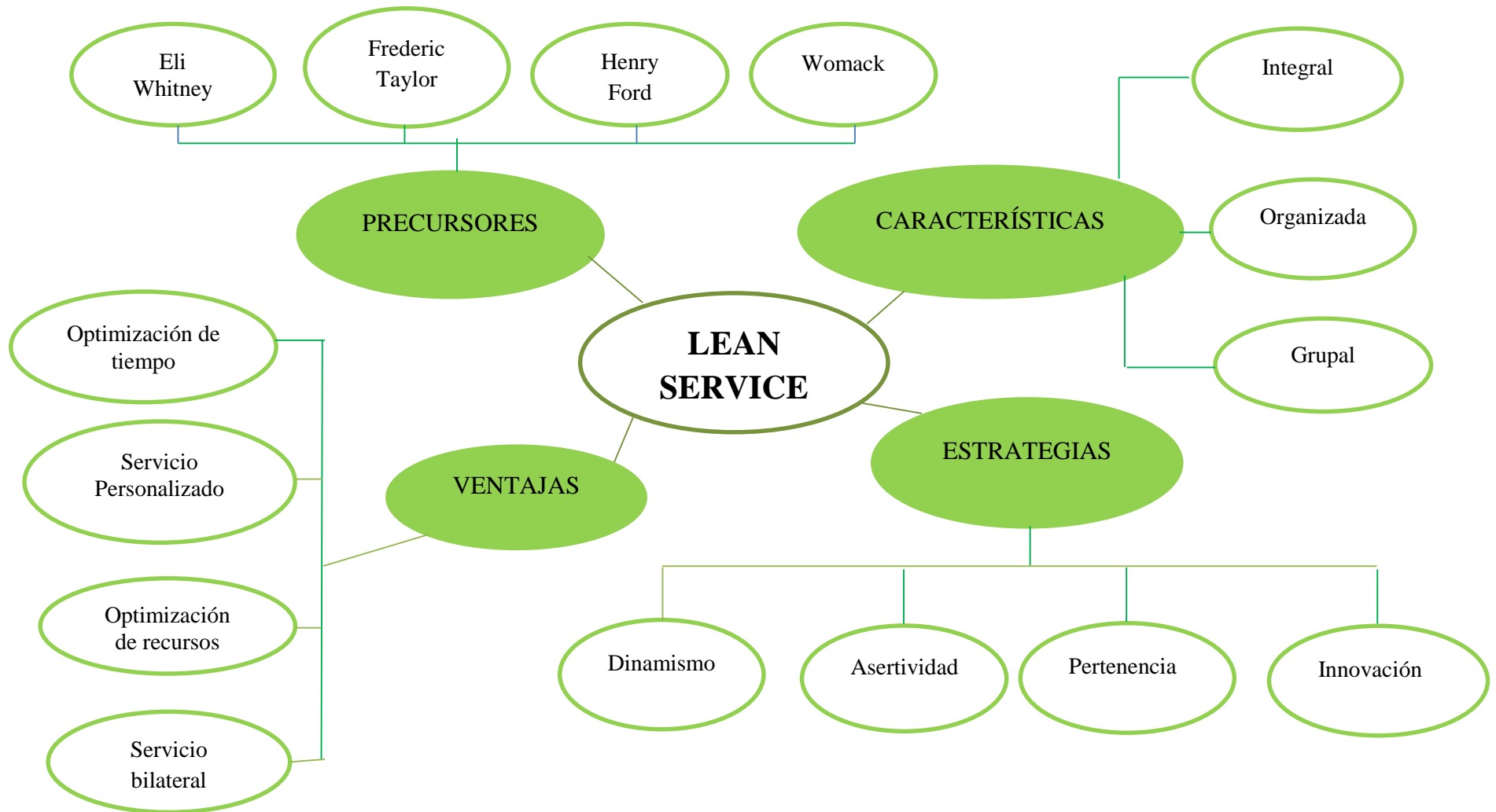


## 2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

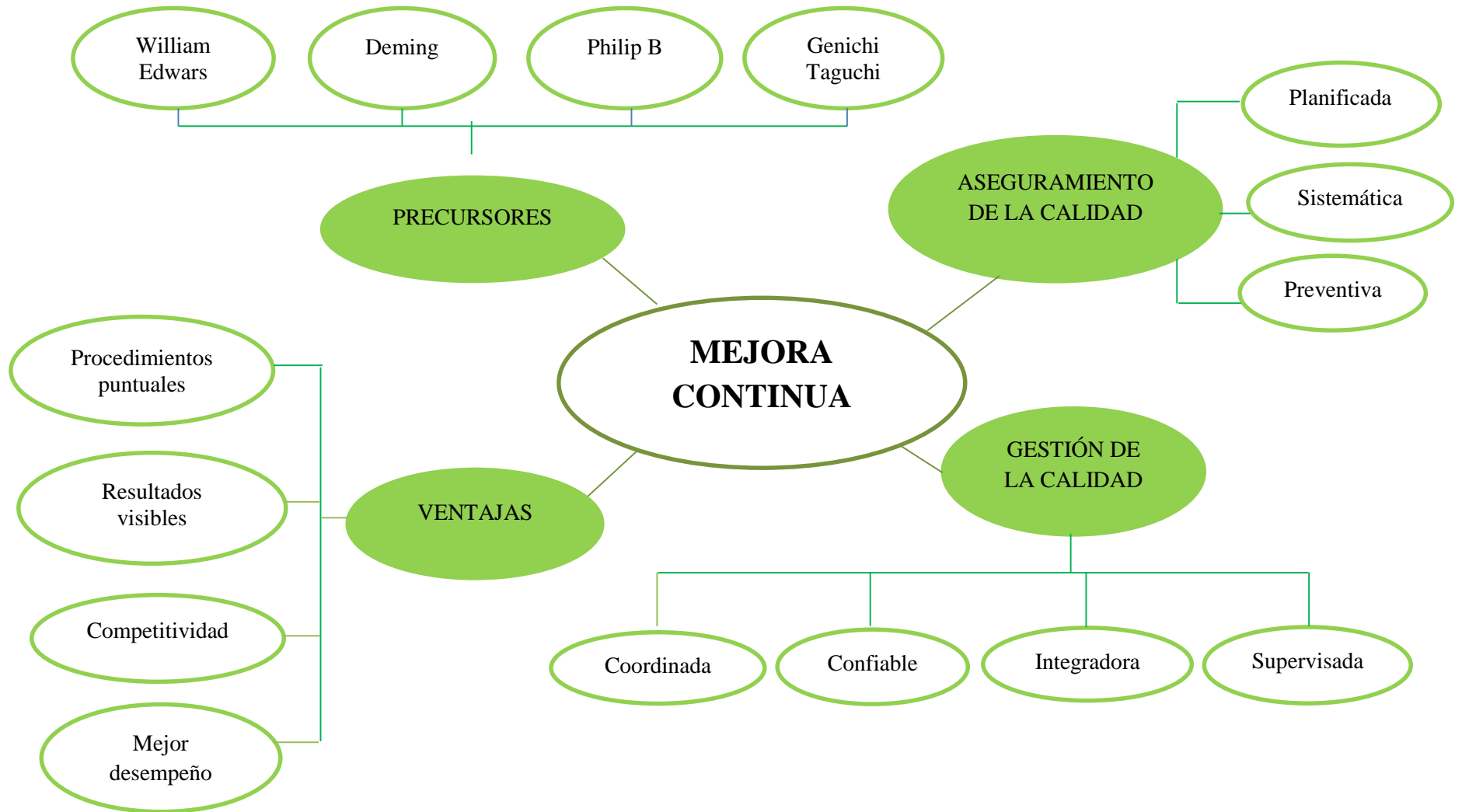
### 2.4.1. SUBORDINACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE



**Grafico 7:** Subordinación de la V.I.

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

## 2.4.2. SUBORDINACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE



**Grafico 8:** subordinación de V.D

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

## 2.5. Marco Conceptual

### 2.5.1. Variable Independiente

Estrategias de Lean Service

Estrategia

(Halten, 1987) indica que la estrategia es:

El proceso a través del cual una organización formula objetivos, y está dirigido a la obtención de los mismos. Estrategia es el medio, la vía, es el cómo para la obtención de los objetivos de la organización. Es el arte (maña) de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y habilidades que ellos controlan. Para diseñar una estrategia exitosa hay dos claves; hacer lo que hago bien y escoger los competidores que puedo derrotar. Análisis y acción están integrados en la dirección estratégica (Pág. 42).

Mientras que (Mintzberg, s.f.) plantea en su libro “Five P’s for Strategy”, cinco definiciones con “p” que a continuación vamos a mencionar:

Plan. Curso de acción definido conscientemente, una guía para enfrentar una situación.  
Ploy. (Maniobra en español) dirigida a derrotar un oponente o competidor.  
Patrón, de comportamiento en el curso de las acciones de una organización, consistencia en el comportamiento, aunque no sea intencional.  
Posición, identifica la localización de la organización en el entorno en que se mueve (tipo de negocio, segmento de mercado, etc.)  
Perspectiva: relaciona a la organización con su entorno, que la lleva a adoptar determinados cursos de acción (Pág. 89).

Principios de una Estrategia Comercial

(Castillo F. , 2013) da a conocer los siguientes principios para una buena estrategia comercial, que son:

-Productos: cambiar de cartera de productos, retirar, añadir o modificar productos, cambiar el diseño, la calidad o el rendimiento, consolidar/estandarizar.

-Precio: cambiar el precio, los términos o condiciones para grupos de productos concretos en segmentos del mercado específicos, echar un vistazo a las políticas de penetración, políticas de descuentos.

-Promoción: cambiar la organización de la venta/ del equipo de ventas, cambiar la publicidad o la promoción de ventas, cambiar la política de relaciones públicas, aumentar / disminuir la cobertura de exposición.

-Distribución: cambiar los canales, mejorar el servicio.

Cada uno de los ítems expuestos anteriormente da lugar a la realización de forma parcial una determinada estrategia, siendo así posible el cumplimiento de todo objetivo sea dentro o fuera de una pequeña, mediana o gran empresa. Inicialmente se establece al producto pudiendo ser también un servicio el protagonista de una entidad mismo que de ser perfeccionado, podrá ser mantenido y promocionado dentro del mercado.

#### Tipos de Estrategias

Según (Espinosa, 2015) los tipos de estrategia que existen en el medio para lograr la satisfacción de nuestros clientes son:

(a)Estrategia de Cartera: priorizar la inversión de recursos dependiendo de la importancia sobre la consecución que estos tengan sobre los objetivos de marketing que hemos fijado; (b)Estrategias de Posicionamiento: posicionamiento actual y el de nuestra competencia o el posicionamiento al que aspiramos y su viabilidad; (c)Estrategia Funcional: (producto, precio, distribución y comunicación) tienen que ser totalmente coherentes entre si y deben complementarse unas con otras; (d) Estrategia de oferta incremental: permite capitalizar al máximo el potencial de cada uno de tus clientes, cuando se alinea todo se pueden incrementar hasta un 30% los ingresos; (e) Estrategia atracción de prospectos: La demanda no se crea, la demanda se canaliza; (f) Estrategia de Reclutamiento: para tener un modelo de reclutamiento exitoso, es más fácil contratar personas de calidad en la organización; (g) Estrategia de entrenamiento

comercial: agenda para entrenar al equipo de trabajo, entrenar al personal, donde es recomendable hacer una certificación para mejorar en estándares y ventas (Pág. 154).

La información preestablecida señala que existen un sin número de estrategias comerciales, tomando en cuenta los diferentes tipos de servicios y productos que cada una ofrece, es así que, se puede señalar la importancia que guarda la interacción personalizada con el cliente en todo momento de manera que se pueda discernir la verdadera necesidad del mismo, es ésta premisa la que permitirá que el cliente sea complacido en su totalidad y consecuente a ello se garantice su retorno, los autores del apartado anterior, establecen también la importancia de darle un toque especial al producto o servicio que se brinde, es decir que a parte de una atención de calidad es necesario darle un plus extra a nuestro producto o servicio. Este detalle hará que nuestro producto o servicio no sea fácil de plagiar y aseguraremos así nuestra cartera de clientes.

#### Estrategias de Lean Service

La técnica Lean Service se centra en una atención altamente de calidad es, por ello, que anteriormente se enfatiza en saber hablar el lenguaje del cliente como una de las estrategias principales para poder mantenerse en el mercado y dar renombre a nuestra pequeña, mediana o grande empresa.

(Keropyan, 2018) detalla las siguientes estrategias:

Cuidar a nuestro valioso equipo humano: rodearnos del mejor personal para cada tarea, cada área y cada proyecto que abordemos como líderes; hablar el lenguaje de los clientes: adaptar el mensaje a los usos, costumbres, historia y cultura de la comunidad idiomática que conforma el grueso de tus clientes; facilitar la comunicación bidireccional: la gestión de la comunicación a través de cualquier medio de comunicación digital es, así, algo fundamental y debe ser otro de los pilares fuertes en los que se apoyen tus estrategias de servicio al cliente; promover y mejorar la comunicación interna: si las demandas de los clientes no se pueden canalizar a los diversos departamentos de la empresa para que sean atendidas debidamente, de poco servirá invertir tiempo, dinero y talento en mejorar la formación de nuestros directivos para que mantengan el mejor servicio de atención al

cliente del mundo; aprovechar el Big Data: gracias al Big Data nuestro departamento de atención al cliente incluso puede prever futuras necesidades de los consumidores, adelantarse a ellas y sorprender y enamorar a ese cliente que es cada día más exigente y menos fiel (Pág. 246).

### Ventajas del Lean Service

(Siemens, 2017) señala las ventajas para trabajar con la técnica Lean Service:

No siempre es la simple eliminación de “desperdicios”, la filosofía Lean no consiste en la tradicional reducción de costes mediante disminución de servicios o recortes de personal. Sus principios fundamentales son el respeto a las personas, la satisfacción del cliente que evita una posible reducción de servicios y, como ya hemos comentado, la eliminación de las actividades que no ofrecen valor; la aplicación Lean requiere de una cultura empresarial diferente que implica: no esconder los problemas, permitiendo y favoreciendo la mejora continua, identificar y solucionar los problemas desde donde se generan, sustituir la cultura de “orden y mando” por la de delegación de tareas y responsabilidades adecuada para cada nivel de jerarquía, enfocarse en el proceso y no solo en los resultados.

Las ventajas de Lean se convierten en una política interna de la empresa ya que se enfoca en el respeto al cliente como señala el apartado anterior, es por ésta razón que la técnica arroja resultados favorables, de manera que para poder ser amable con el cliente y respetuoso en escuchar y saber responder es necesario primero haber estructurado una comunicación asertiva dentro de la entidad como para luego poder plasmarla al momento de tratar con un cliente.

Los Principales beneficios que se obtienen con Lean Service son:

- ✓ Aumento de la productividad:

(Zambrano, s.f.) la productividad es:

La relación entre el producto y los recursos utilizados. Con esta relación podemos expresar la productividad tanto de los materiales, del factor humano, de las maquinarias o de todos los factores juntos. Esto nos lleva a preguntarnos si, cuando un empresario dice que ha aumentado la productividad en un 15 %, realmente nos está diciendo algo. Para aumentar la productividad tenemos que producir más, manteniendo constantes los insumos, o producir lo mismo reduciendo los insumos, o por último producir más reduciendo simultáneamente los insumos (Pág. 84).

En resumen, la productividad no es una medida de la producción ni de la cantidad que se ha fabricado, sino de la eficiencia con que se han combinado y utilizado los recursos para lograr los resultados específicos deseados.

✓ Reducción de Costes:

(ConexionESA, 2016) comenta que la reducción de costos es:

Un proceso permanente; esto se debe a que siempre se busca mejorar la rentabilidad de la empresa y, en consecuencia, la productividad. Es decir, tratar de "hacer más con menos", que es producir más con lo que se tiene o producir lo mismo con menores gastos. En ambos casos el objetivo es reducir costos.

Una empresa puede reducir costos por muchas razones: por una caída de las ventas, por falta de liquidez, por no tener acceso al crédito, etc. Y cuando esto sucede el recorte de gastos se da en las áreas de recursos humanos con el despido de personal, la reestructuración de los procesos de compra, cambios de proveedores, entre otras medidas. Es la medida más utilizada por las empresas junto a la reestructuración de plantilla para intentar salvar los muebles. Pero por sí sola es poco efectiva a medio y largo plazo. No obstante, por su importancia, se debe hacer bajo el asesoramiento de expertos, ya que los gastos no estratégicos pueden llegar a suponer hasta el 25% de la cifra de negocio de una empresa.

✓ Reducción de Defectos:

(Leansis, s.f.) dice que la reducción de defectos es:



Un reto que implica nuevos sistemas de calidad, personal con nuevas habilidades y optimización de los recursos en sus distintas modalidades. En muchas empresas se producen variaciones en su producción sin saber cuál es la causa. El principal problema que ocasionan estas variaciones es la falta de previsión y hacen que no seamos capaces de satisfacer la demanda de los clientes a tiempo. Una opción para poder reducir la variabilidad en los procesos es mediante la eliminación o reducción de los defectos o fallos en la entrega del producto o servicio al cliente (Pág. 43).

✓ Aumento de la Capacidad de Reacción:

(Zufiría, s.f.) detalla que:

La flexibilidad y la capacidad de respuesta son los dos elementos clave que van a estar cada vez más presentes a la hora de que una empresa diseñe su estrategia. En todos los sectores de la economía actual, las empresas están buscando nuevos modelos para responder rápidamente a cualquier circunstancia que se pudiera presentar: cambios en la demanda, en los precios de las materias primas, desastres naturales, variaciones en los tipos de interés. El mundo de los negocios está entrando en una nueva era la era "bajo demanda", cuyo objetivo es transformar la estructura y los procesos de las empresas para que éstas estén mejor preparadas para detectar y reaccionar rápidamente ante el cambio. Empresas como American Express, Aventis, Deutsche Bank, Goodyear, ING, JP Morgan etc. han iniciado ya esta transformación para convertirse en empresas bajo demanda. Las ventajas son claras: mayor flexibilidad, reducción de costes, incremento de la eficiencia y por consiguiente un aumento de la competitividad. (Pág. 96).

✓ Información más Clara:

(Piraquive, 2018) menciona sobre la importancia de una comunicación clara:

Comunicarse en la organización adecuadamente, es una habilidad que necesita entrenamiento y sensibilidad humana para lograr un buen ambiente laboral. Los procesos de comunicación son dinámicos por naturaleza y estos se han adaptado a los diferentes cambios denominados entornos digitales.

Hablar de forma clara nos hará un referente de transparencia, honestidad, esto, significa dar a conocer la información de forma continua y cada vez que sea posible. Se debe mantener informada a las comunidades y a todos los actores acerca de las perspectivas o planes futuros de las empresas. La transparencia, tiene por objeto generar un ambiente de confianza, empatía, seguridad y franqueza entre la empresa y los actores sociales, de tal forma que estén informados y conozcan desde un inicio los posibles impactos directos como indirectos, sus derechos y obligaciones.

✓ Mayor orden y Organización:

(Sánchez, 2016) sugiere que para una buena organización dentro de la empresa hay que realizar lo siguiente:

Tanto la calidad, la seguridad como la eficacia en el desempeño del trabajo se verán beneficiadas. El tiempo es oro, y desenvolverse en un espacio donde prime el orden ayudará a que la producción mejore y a que el ritmo de trabajo sea el idóneo. El orden y la limpieza en el espacio de trabajo, llevará a un control visual, donde para el trabajador será más sencillo encontrar todo aquello que facilita su día a día, tanto para sentirse bien como para rendir mejor y poder atender a ese cliente o cumplir con un objetivo lo antes posible. Existe una teoría japonesa conocida como el favor de las cinco “S”, palabras japonesas que vienen a definir una metodología del orden en la empresa, cargadas de lógica: SEIRI: Seleccionar o clasificar. SEITON: Organizar u ordenar. SEISO: Limpiar. SEIKETSU: Bienestar personal. SHITSUKE: Disciplina y hábito (Pág. 74).

Los beneficios o ventajas de implementar la técnica Lean son muchos sin embargo se han mencionado los más relevantes ya que de éstos se desprenden otros, tales como: la satisfacción del deber cumplido, mismo que fortalecerá el autoestima de cada uno de los colaboradores; se menciona también el posicionamiento empresarial, éste permitirá que el dueño, gerente, grupo administrativo y colaboradores muestren un sentimiento de pertenencia, sentimiento que hará que cada uno de ellos se comprometan de manera indirecta a seguir creciendo profesionalmente en cada una de las tareas asignadas.

Mencionar la claridad de información no es más que un calificativo denominador del lugar de trabajo si se cumple a cabalidad el principio inicial de Lean (pensar en el bienestar y respeto hacia las personas) podremos augurar éxitos sin duda alguna toda empresa que se permita estructurar bajo las premisas de la técnica.

Lean Service

Según (Quintero, 2017) manifiesta que:

Lean es un sistema de gestión por métodos, que ofrece una aproximación a la mejora continua basada en la identificación y eliminación de las actividades que no aportan valor al cliente y que por tanto son un malgasto o derroche.

Puedo mencionar que la técnica Lean busca mejoras de forma integral lo que quiere decir que ésta técnica modifica, implementa, mejora, re-estructura un funcionamiento tradicionalista por un funcionamiento moderno, que se ajusta a la competitividad del mercado actual.

(Suárez, 2016) afirma que:

El Lean Service se puede entender como una filosofía de gestión enfocada a la reducción de los ocho tipos de "desperdicios" o MUDA por su palabra japonesa (sobreproducción, tiempo de espera, transporte, exceso de procesado, inventario, movimiento y defectos, potencial humano subutilizado) en servicios otorgados a un cliente (Pág. 134).

Lo que quiere decir que ésta técnica pretende optimizar recursos enfocándose directamente en el potencial humano. Lean Service es una técnica que se basa en asignación de tareas según fortalezas identificadas, a su vez establece estrategias dinámicas para un mejor desempeño del personal.

Arroyo (2012) aborda un concepto de Lean Service y plantea los requisitos para llevar acabo la misma:

El Lean Service es la disciplina que nos permite gestionar todo el tipo de servicios dirigidos a clientes en cualquier tipo de empresa, para que los empleados realicen su

trabajo en las mejores condiciones posibles, adecuándose en todo momento a la estrategia de la misma. No esconder los problemas. Permiten la mejora continua. Sustituir la cultura de “orden y mando” por la de delegación para resolución de problemas en cada nivel de jerarquía. Enfoque en el proceso y no solo en los resultados. Los problemas se ven y solucionan donde se generan. Trabajo en equipo. Gestión visual (Pág. 34).

Cada uno de los requisitos ya establecidos son importantes para que la técnica sea efectiva, es por ello importante que el trabajo se realice de forma mancomunada, conscientes de los beneficios que ésta traerá. Los requisitos que se mencionan se leen sencillos, sin embargo, cabe señalar que no todos los colaboradores de una empresa poseen el sentido de pertenencia hacia la entidad como para querer ser parte del avance de la misma. Es por ésta razón que nace la necesidad de partir de una sensibilización sistémica integral para que se pueda instaurar la técnica y llevar el proceso a cabalidad.

La técnica Lean es una técnica moderna que busca el avance de toda empresa sin descuidar la estabilidad del trabajador, es por ésta razón que ésta técnica es muy utilizada en la actualidad ya que permite el desarrollo integral de la entidad comercial o prestadora de servicios. Hoy en día existen un sin número de técnicas que apuestan al avance y crecimiento comercial, sin embargo, la de mayor acogida ha sido la técnica Lean por motivo que ésta es una técnica que una vez instaurada en la empresa se convierte en una herramienta de apoyo para el progreso empresarial.

Fundamentalmente por la filosofía de trabajo, que permite reducir los costes y mejorar la productividad, lo cual ayuda a tener clientes satisfechos en términos de calidad, plazos y costes y así se mejoran resultados en las empresas (Biot, s.f.)

- Identificar la cadena de valor: Solo actividades con valor añadido.
- Crear flujo: Hacer que todo el proceso fluya suave y directamente de un paso que añade valor a otro, desde la materia prima hasta el consumidor final.
- Producir el “tirón” (pull) del cliente: Producción en base a pedidos de los clientes en vez de producción basada en pronósticos de ventas a largo plazo.

-Perseguir la perfección: Mejora continua. Una vez que una empresa consigue los primeros cuatro pasos, el mismo proceso evidencia que añadir eficiencia siempre es posible. (Pág. 243).

Según (Clayton, s.f.) los procesos para la Gestión de Lean Service son:

Definir y refinar una o más “declaraciones Lean”, describiendo el alcance y el impacto de los problemas detectados durante las sesiones de trabajo; traducir la declaración Lean a una “declaración de oportunidad”, con los beneficios objetivo, plan de acción, necesidades de recursos, buenas prácticas aplicables y una planificación para llevar adelante la mejora, aplicar controles y mejoras, reforzando el organigrama funcional, crear y mejorar el flujo de los procesos a través del sistema de gestión, facilitar que el cliente “estire” (pull) de los servicios a través de peticiones de servicio, el catálogo de servicios y los ciclos de vida de provisión del servicio, estabilizar los resultados, hacerlos visibles, declarar los beneficios. (Pág. 75).

El proceso para la gestión de la técnica Lean no está apartado de las exigencias de cualquier otra técnica ya que todas recaen en la necesidad de ser planificadas, reestructuradas, flexibles de acuerdo a las debilidades y fortalezas identificadas, sin embargo el autor menciona algunos paso que se deben realizar para que ésta técnica sea implementada correctamente, es necesario señalar la importancia que ésta técnica da al talento humano, pues parte de una concienciación, de modo que todos puedan sentirse parte del proceso y a su vez responsables de los resultados.

### **2.5.2. Variable Dependiente**

#### **Mejora Continua**

(Flores, 2010) afirma que:

La Mejora Continua no solo tiene sentido para una empresa de producción masiva, sino que también en empresas que prestan servicios es perfectamente válida y ventajosa principalmente porque si tienes un sistema de Mejora Continua al ser un sistema, quiere

decir que es algo establecido y conocido por todos en la empresa donde se está aplicando (Pág. 94).

(ISOToolS, 2015) menciona que:

La mejora continua es un proceso que pretende mejorar los productos, servicios y procesos de una organización mediante una actitud general, la cual configura la base para asegurar la estabilización de los circuitos y una continuada detección de errores (Pág. 45).

(Business Process Management, 2015) señala que:

La Mejora continua es un enfoque para la mejora de procesos operativos que se basa en la necesidad de revisar continuamente las operaciones de los problemas, la reducción de costos oportunidad, la racionalización, y otros factores que en conjunto permiten la optimización. A menudo asociada con metodologías de proceso, la actividad de mejora continua proporciona una visión continua, medición y retroalimentación sobre el rendimiento del proceso para impulsar la mejora en la ejecución de los procesos (Pág. 29).

Los autores anteriormente expuestos señalan que la mejora continua es un proceso documentado, cíclico, que se debe llevar a cabo de forma permanente permitiendo así que la empresa haga de ésta herramienta un hábito dentro de los procesos que se lleven a cabo en la entidad de prestación de productos o de servicios como es el caso.

(Progressa, s.f.) las etapas para el desarrollo de la Mejora Continua son:

Implicar a la dirección de la empresa en el proyecto; realizar una comunicación general a toda la organización sobre el objeto y alcance del proyecto a desarrollar. Asignar recursos al proyecto; se requiere realizar una formación sobre los fundamentos de la mejora continua a todo el personal implicado en el proyecto y asignar a una persona responsable de liderar el proyecto (Lean Promotor). Definir la Estructura Organizativa Lean; constituir los grupos autónomos de producción y sus funciones soporte (Calidad, Logística, Mantenimiento, etc.). Desarrollar la premisa de esta gestión visual se

resumiría con la frase “una imagen vale más que mil palabras”. Definir Indicadores, cuadro de mando; crear un Sistema eficiente para gestionar la comunicación. Debe permitir el despliegue de los objetivos comunes entre toda la organización y conseguir una comunicación eficaz para la toma de decisiones. Desarrollar los talleres de mejora enfocados en: Una vez se ha adecuado y preparado a la organización para un sistema de Mejora Continua (clave del éxito), se comienza el desarrollo de estándares de trabajo a través del lanzamiento de talleres de Mejora y la aplicación de Herramientas Lean; conseguir la motivación e implicación del personal. Mejorar la productividad. Siempre focalizados en localizar y eliminar el despilfarro, así como en impulsar las acciones que reportan Valor Añadido (Pág. 175).

Las etapas que se han establecido nos permiten conocer los diferentes tiempos en los que la mejora continua se encuentra, así también cada etapa lleva consigo un determinado objetivo de acuerdo a la necesidad que se vaya a suplir, el autor manifiesta etapas para el desarrollo de la mejora continua sin embargo es importante reconocer que algunas de ellas se van ejecutando a la par, como por ejemplo a la vez que voy estableciendo los talleres voy fomentando la comunicación asertiva, y consecuente a ello se irá creando el interés por cumplir con los objetivos pre-establecidos.

(Bernal, 2015) plantea el ciclo en el que se basa la Mejora Continua:

La mejora continua se basa en el ciclo PHVA o ciclo de Deming, que fue dado a conocer por Edwards Deming en la década del 50, basándose en los conceptos del estadounidense Walter Shewhart. PHVA significa: Planificar, hacer, verificar y actuar. En inglés se conoce como PDCA: *Plan, Do, Check, Act.*. Este ciclo constituye una de las principales herramientas de mejoramiento continuo en las organizaciones, utilizada ampliamente por los Sistemas de Gestión de la Calidad con el propósito de permitirle a las empresas una mejora integral de la competitividad y de los productos ofrecidos. También sirve para mejorar permanentemente la calidad, facilitando una mayor participación en el mercado, una optimización en los costos y, por supuesto, una mejor rentabilidad y productividad de la organización. (Pág. 165).

La mejora continua como menciona el autor anterior se basa en diferentes ciclos, herramientas, metodologías sin embargo el ciclo de Deming es el más utilizado porque éste toma en cuenta cuatro pasos importantes que reúnen las características necesarias para poder mejorar una empresa es así que Planea (Plan) lo que va a hacer para optimizar, Ejecuta (Do) paso a paso su estrategia, Verifica (Check) mediante indicadores de medición, Actúa (Act) de acuerdo a los valores de las mediciones que está obteniendo para corregir o continuar por el mismo camino y empezar nuevamente el ciclo ya sea para seguir mejorando o lograr los objetivos planteados en un principio.

(González, 2012) menciona los requisitos para llevar a cabo La Mejora Continua

- Apoyo en la gestión.
- Feedback (retroalimentación) y revisión de los pasos en cada proceso.
- Claridad en la responsabilidad de cada acto realizado.
- Poder para el trabajador.
- Forma tangible de realizar las mediciones de los resultados de cada proceso.
- El proceso original debe estar bien definido y documentado.
- Debe haber varios ejemplos de procesos parecidos.
- Los responsables del proceso deben poder participar en cualquier discusión de mejora.
- Un ambiente de transparencia favorece que fluyan las recomendaciones para la mejora.
- Cualquier proceso debe ser acordado, documentado, comunicado y medido en un marco temporal que asegure su éxito (Pág. 64).

El propósito de establecer los requisitos es que el proceso de mejora continua tenga coherencia con lo que se ha impartido teóricamente con lo que se vaya a realizar, pudiendo utilizar cada uno de los requisitos para beneficiar y fortalecer el proceso en curso. La mejora continua no tiene un ciclo estático más bien es un ciclo activo, secuencial, que puede ser impercedero; según vaya arrojando resultados, se podrá ir mejorando, fortaleciendo, o haciendo menor énfasis en determinada etapa según se verifiquen el cumplimiento de objetivos iniciales.



(Sales, 2002) detalla las herramientas utilizadas para la Mejora Continua, las cuales son:

-Diagrama de Pareto.- Es una herramienta estadística que permite organizar por orden de relevancia los problemas o las causas que los generan.

-Diagrama causa efecto.- Es la representación de varios elementos (causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto).

-Histograma.- Es una herramienta estadística que permite organizar por orden de relevancia los problemas o las causas que los generan.

-Estratificación.- es la separación de datos en categorías o clases que permite aislar la causa de un problema, identificando el grado de influencia de ciertos factores en el resultado de un proceso.

-Hoja de verificación.- Es un impreso con formato de tabla o diagrama, destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos.

-Diagrama de dispersión.- Es una gráfica del tipo X –Y cuyo objetivo es analizar la forma en que dos variables numéricas están relacionadas.

-Gráfico de control.- Fueron propuesto originalmente por W. Shewart en 1920, y en ellos se representa a lo largo del tiempo el estado del proceso que estamos monitorizando. (Pág. 283).

Como se puede observar las herramientas que utiliza la mejora continua son bastante minuciosas, exactas, que trabajan con un mínimo de error, es así que son herramientas confiables y que pueden garantizar resultados veraces. Las herramientas antes mencionadas se utilizarán en base a las necesidades empresariales y según el objetivo previamente ya planteado.

## Aseguramiento de la Calidad

¿Qué es calidad?

(Rosa, 2012) “La calidad fue definida por Joseph M. Juran como “adecuación al uso”. La adecuación al uso (calidad) implica todas aquellas características de un producto que el usuario reconoce que le benefician” (Pág. 54).

La calidad no es otra cosa que la garantía de un producto y/o servicio. La misma que es posible en base a varios estándares cumplidos como los que anteriormente se identifica en el gráfico.

(Corporación Industrial Minuto de Dios, 2017) el aseguramiento de la calidad consiste en:

Seguir una línea de actuación dirigida a conseguir trabajar en base a un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implantadas dentro del Sistema de Calidad de la empresa. Los sistemas de aseguramiento de la calidad tradicionalmente han tenido una gran carga documental puesto que requieren de una planificación exhaustiva, definición de tareas y responsabilidades, registro de resultados obtenidos y pautas de inspecciones internas continuas, todo ello soportado en documentos (Pág. 85).

El autor marca como premisa el delego de tareas y responsabilidades para llevar a cabo la técnica Lean, así también nos permite comprender la necesidad de trabajar de forma conjunta para poder obtener resultados fehacientes, es un indicador claro que la técnica es estructurada con antelación en base a necesidades particulares identificadas luego de una indagación bastante minuciosa, necesaria para poder tener un punto de inicio.

(QAEC, s.f.) enmarca que “El aseguramiento de la calidad o garantía de calidad es, según la Norma ISO 8402, el conjunto de acciones planificadas y sistemáticas necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio satisfará los requerimientos dados sobre calidad”.

El aseguramiento de la calidad nace como una evolución natural del control de calidad, que resultaba limitado y poco eficaz para prevenir la aparición de defectos. Para ello, se hizo necesario crear sistemas de calidad que incorporasen la prevención como forma de vida y que, en todo caso, sirvieran para anticipar los errores antes de que estos se produjeran. Un sistema de calidad se centra en garantizar que lo que ofrece una organización cumple con las especificaciones establecidas previamente por la empresa y el cliente, asegurando una calidad continua a lo largo del tiempo.

López (2015) señala los objetivos del Aseguramiento de la Calidad, los cuales son:

Que no puedan llegar al cliente productos o servicios defectuosos.

Evitar que los errores se produzcan de forma repetitiva.

Garantizar el producto y/o servicio.

Ubicarse con renombre dentro de la competencia.

Ser referente nacional e internacional para un producto o servicio de calidad.

Revalorizar el servicio y/o producto.

Estabilidad de mercado.

Cartera de clientes estable (Pág. 76).

López, añade al aseguramiento de la calidad, objetivos que buscan ser alcanzados a través de la ejecución de técnicas idóneas para el proceso de mejoras integrales de una empresa. Dentro de los objetivos se halla “Garantizar el producto y/o servicio” siendo éste objetivo el que dará lugar al resto tomando en cuenta que una vez que nuestro producto y/o servicio sea garantizado, el cliente pagara sin inconformidad, nuestros clientes serán fijos, seremos competitivos dentro del mercado y consecuencia de ello podremos darnos a conocer a nivel mundial.

(Cruz, 2015) menciona que el Desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad tiene una gran carga documental puesto que requieren de una planificación exhaustiva, definición de tareas y responsabilidades, registro de resultados obtenidos y pautas de inspecciones internas continuas, teniendo que ser todo ello soportado en documentos para su consulta, guía y verificación. Por norma general, esta documentación está compuesta por:

Un manual de calidad que debe incluir: presentación de la empresa, política y objetivos sobre calidad, organigrama y funciones.

Procedimientos de aseguramiento de la calidad y operativos, que sirven para dar respuesta y desarrollar las pautas fundamentales del manual de calidad.

Instrucciones de trabajo y especificaciones.

Registro de las actividades realizadas (Pág. 213).

Según Piccinini (2014) los Principios Filosóficos del aseguramiento de la Calidad son:

- Ortodoxa: Que el producto cumpla con especificaciones.
- Moderna: Satisfacción del cliente.
- Funcional: Que funcione para el fin adquirido.
- Confiable: Funcional en el tiempo, mínimo y fácil mantenimiento, precio de venta (esperado). (Pág. 143).

Los principios antes plasmados permiten que podamos ver parte de la evolución en el sector comercial y de servicios, es así que podemos diferenciar entre la importancia que tenía un producto o un servicio años atrás y en la actualidad, se puede decir que anteriormente el aseguramiento de la calidad era un proceso unilateral, donde solamente el prestador de servicios o de productos tenía la última palabra, hoy en día el servidor o proveedor debe complacer en lo mayormente posible a su cliente si quiere mantenerlo en una línea de tiempo.

Según Piccinini (2014), las características del Aseguramiento de la Calidad son:

- Prevención De Errores.
- Control Total De La Calidad.
- Énfasis En El Diseño De Los Productos.
- Uniformidad Y Conformidad De Productos Y Procesos.
- Compromiso De Los Trabajadores. (Pág. 147).

Según (Sistema de Bibliotecas, 2016) la diferencia entre el Aseguramiento de la Calidad y Gestión de Calidad son:

- a. Gestión de Calidad: son sistemas orientados a la mejora de los procesos y de la calidad de los productos de una empresa.
- b. Aseguramiento de Calidad: son prácticas planificadas y sistemáticas que se incluyen dentro de la Gestión de Calidad. Su objetivo no es otro que garantizar la permanencia en el tiempo de los logros obtenidos. (Pág. 53).

Por lo que podemos diferenciar que la gestión de la calidad corrige, mejora algún producto y/o servicio defectuoso mientras que el aseguramiento de calidad prevé lo que de cierta manera es mejor ya que con ésta técnica podríamos optimizar tiempo.

## Gestión de Calidad

(Pairri, 2016) indica que:

Gestión de la Calidad (GC) no es más que una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, es planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción del mismo (Pág. 34).

N.ISO (2014) Menciona que “La Gestión de la Calidad es el conjunto de acciones, planificadas y sistemáticas, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos dados sobre la calidad” (Pág. 83).

Pérez (2010) establece que:

A la Gestión de Calidad como una herramienta que le permite a cualquier organización planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el desarrollo de la misión, a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad, los cuales son medidos a través de los indicadores de satisfacción de los usuarios (Pág. 24).

La gestión de la calidad entonces es el estricto molde de un producto o servicio que exige el cumplimiento de parámetros obligatorios para poder ingresar al mercado y permanecer en el. Los autores anteriormente citados, permiten que se pueda decir que la gestión de la calidad se lleva a cabo bajo un proceso continuo el mismo que proporciona una calificación alta o relevante que hará de un producto o servicio un producto o servicio garantizado.

(Salinas, 2008) los principios de la Gestión de la Calidad son:

- Enfoque al Cliente.
- Liderazgo.
- Compromiso y Competencias de las Personas.
- Enfoque Basado en Procesos.

- Mejora.
- Toma de Decisiones Informadas.
- Gestión de las Relaciones. (Pág. 93).

Todos los principios que establece Barros, dan pautas de cómo llevar el proceso a de forma eficiente, dentro de éstos principios se puede discernir la congruencia que tiene el uno con el otro para una óptima gestión de la calidad. Es importante analizar cada uno de los principios para poder resaltar las personas que podrían ser promotoras o líderes de cada uno de ellos, es decir que deleguemos responsabilidades de acuerdo al departamento o actividad que realice cada colaborador sin deslindarse del principio que se quiere implementar dentro de área de trabajo.

(Araúz, 2018) menciona qué los Estándares de Calidad consisten en:

No son más que los niveles mínimo y máximo deseados, o aceptables de calidad que debe tener el resultado de una acción, una actividad, un programa, o un servicio. En otras palabras, el estándar es la norma técnica que se utilizará como parámetro de evaluación de la calidad. Una vez programadas las actividades de solución al problema de gestión, los círculos de calidad deberán definir los estándares de calidad del resultado, o los resultados esperados (Pág. 216).

Como podemos ver los estándares de calidad buscan perfeccionar un servicio o producto, como indica el autor Araúz, así también manifiesta que existen estándares tanto oficiales como no, sin embargo, cada uno de ellos es importante en su medio laboral.

Para que sea posible la gestión de la calidad es necesario que se tome en cuenta los principios, los tipos de estándares y el sector en el que cada uno se desenvuelve y al que sector que se rige, de modo que los lineamientos que pre-establecen puedan ser cumplidos y secuencialmente su permanencia dentro de la competitividad.

Según (Escobar, 2015) los procesos para la aplicación de los Estándares de Calidad son:

-Establecimiento de estándares: puede ser definido como una unidad de medida que sirve como modelo, guía o patrón.

- Rendimiento de beneficios: expresión de los beneficios obtenidos por la empresa.
- Posición en el mercado: estándares utilizados para determinar la aceptación de algún producto en el mercado, y la efectividad de las técnicas mercadológicas.
- Productividad: para todas las áreas de la empresa.
- Calidad del producto: establece para determinar la primacía en cuanto a calidad del producto, en relación con la competencia.
- Desarrollo del personal: su objeto es medir los programas de desarrollo de la gerencia, y su efectividad.
- Evaluación de la actuación: sirve para determinar, objetivamente, los límites de productividad del personal de la empresa. (Pág. 246).

Según la Norma ISO 9000 (2015), los beneficios con los cuales debe contar los Estándares de Calidad son:

- Reducción de fallas en el proceso de producción.
- Posibilidad de ajustes, modificaciones y cambios para mejorar el proceso de producción.
- Mayor satisfacción de los clientes porque reciben productos de calidad.
- Identificación de oportunidades de mejora. (Pág. 73).

Finalmente, puedo decir que la Gestión de la calidad es un conjunto de normas totalmente integral, completo, holístico, que se manifiesta de acuerdo a las necesidades de la empresa, es así la gestión de la calidad un titular que aborda un sin número de subyacentes que engrosan el tema de partida, lo que quiero decir es que hablar de la gestión de la calidad permite el paso a varios subtemas que van desglosan diferentes posiciones basadas en diferentes enfoques y múltiples necesidades.

## **2.6. Hipótesis**

El Lean Service incide en el impacto de la mejora continua en talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua”.

## 2.7. Señalamiento de Variables

**Variable Independiente.** - Lean Service

**Variable Dependiente.** - La Mejora Continua



## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Enfoque

Los enfoques con los que se llevará a cabo, ésta investigaciones son: el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo, determinando así: las cualidades de la investigación que engloba a las características, a las estrategias, al tipo de atención y muchos más indicadores que permitirán recabar información acerca de la disyuntiva planteada. Dentro de éste proyecto también es necesario el aporte del enfoque cuantitativo, siendo que, éste da lugar a la información establecida en parámetros numéricos, estadísticos, comprobables, es decir que el enfoque cuantitativo hará que la investigación cuente con información numérica que permita aseverar o rechazar la hipótesis inicial.

(Hincapié, 2014) señala que:

La fusión de éstos dos enfoques da lugar a un tercero que es el enfoque mixto que consiste en trabajar en base a los lineamientos de cada uno de los enfoques mencionados anteriormente, enfatiza que es necesario el aporte de ambos para poder establecer contenido y forma a la investigación (Pág. 24).

#### 3.2. Modalidad básica de la Investigación

La modalidad de la investigación enfatiza a la búsqueda sistemática de información para estructurar todos los datos de manera coherente y viable.

##### 3.2.1. Investigación Bibliográfica o Documental

Como su nombre lo indica es la que se fundamenta o se lleva a cabo en base a registros previos de información, investigaciones anteriores que conformen el tronco central de la investigación. Sirviendo así de apoyo y siendo un punto de partida en cuanto al tema de estudio (Matos, s.f.)

### **3.2.2. Investigación de Campo**

(Mora, 2014) manifiesta que “ la investigación se realiza en el mismo lugar donde se halla el objeto de estudio, buscando describir con mayor exactitud las causas que ocasionan un determinado problema” (Pág. 43).

Es así, que la investigación campo precisa de un contacto directo entre el lugar y el objeto de estudio, como de igual manera necesita relacionar cada uno de los factores que se presente dentro del proceso investigativo.

### **3.3. Nivel o Tipo de Investigación**

Existen varios niveles y tipos de investigación sin embargo cada uno de ellos establece características propias y direccionadas a respaldar diferentes necesidades. Pudiendo mencionar las siguientes:

#### **3.3.1. Tipo de Investigación Exploratoria**

La investigación de éste tipo nos permite familiarizarnos, acercarnos al problema, queriendo tener un contacto superficial con el hecho. Es éste tipo de investigación la que hará que decidamos continuar con la indagación o dejarla solamente planteando indicios de la misma y quizá permitirá el planteamiento de una hipótesis.

(Semerena, 2016) manifiesta que la investigación exploratoria “Pretende darnos una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad” (Pág. 64).

#### **3.3.2. Tipo de Investigación Descriptiva**

El autor (Fidias, 2012) define que:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (pag.24).

Mientras tanto, (Arismendi, 2013) manifiestan que la investigación descriptiva “busca describir causas, efectos y todos los factores que dan lugar a la disyuntiva de la manera más explícita, clara y detallada para que el investigador pueda comprender, interpretar y proponer soluciones” (Pág. 84).

### 3.4. Población y Muestra

#### 3.4.1. Población

La población es el número total de personas que serán parte del objeto de estudio dentro de determinada problemática. En la primera tabla presentaremos los cuatro talleres más sobresalientes en el Cantón Pillaro que a continuación vamos a detallar:

NUMERO DE TALLERES	POBLACION
1	Inyección Electrónica “El Motor”
2	Electromecánica Guangasig
3	Electromecánica Díaz
4	Electromecánica Pullupaxi

Tabla 1. Población  
Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

En la segunda tabla mostraremos los usuarios fijos con los que cuenta cada taller electromecánico antes mencionado de nuestro Cantón Pillaro y a continuación vamos a detallar:

POBLACIÓN	USUARIOS FIJOS	PORCENTAJE
Inyección Electrónica “El Motor”	30	33.33%
Electromecánica Guangasig	25	27.78%
Electromecánica Díaz	20	22.22%
Electromecánica Pullupaxi	15	16.67%
<b>TOTAL</b>	90	100%

Tabla 2. Porcentaje de Población  
Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

### **3.4.2. Muestra**

Considerando que la población es de 90 usuarios frecuentes, se trabajará con toda la población para aseverar la fidelidad de los datos.

Para corroborar la información, se realizará una encuesta aplicada a los talleres como también a los a los usuarios, para conocer la perspectiva del cliente acerca del servicio de determinado sector.

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Gráfico 5.** Operacionalización de la Variable Independiente: Lean Service

DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es un sistema de gestión por métodos, que ofrece una aproximación a la mejora continua basada en la identificación y eliminación de las actividades que no aportan valor al cliente y que por tanto son un malgasto o derroche. (Palacio, 2014, Pág. 45).	Métodos	-Trabajo con productos de calidad -Espacios para tareas específicas	1. ¿Cree usted que el taller electromecánico que visita utiliza productos garantizados? 2. ¿El taller electromecánico tiene una buena distribución del espacio?	Encuesta y entrevista a la empresa y clientes Cuestionario pre-elaborado a los clientes
	Aproximación	-Mayor número de clientes -Buena carta de presentación	3. ¿Ha notado usted que el taller cada vez tiene más clientes? 4. ¿Le han dado buenas referencias del taller electromecánico del que usted es cliente?	
	Actividades	-Entrega puntual -Trabajo bidireccional	5. ¿Su maestro cumple con la fecha de entrega? 6. ¿El maestro electromecánico toma en cuenta su opinión para realizar determinado trabajo?	
	Aporte	-Personal comprometido -Pago de Comisiones	7. ¿Los colaboradores del taller se preocupan por hacer un buen trabajo? 8. ¿Ha visto usted que los colaboradores del taller se beneficien de comisiones?	
	Cliente	-Clientes satisfechos -Perdurabilidad de cartera de clientes	9. ¿Es usted un cliente satisfecho con el servicio electromecánico que recibe? 10. ¿Conoce usted clientes fijos del taller al que usted frecuenta?	

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

**Gráfico 6.** Operacionalización de la Variable Dependiente: La Mejora Continua

DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es un proceso documentado, cíclico, que se debe llevar a cabo de forma permanente permitiendo así que la empresa haga de ésta herramienta un hábito dentro de los procesos que se lleven a cabo en la entidad de prestación de productos o de servicios. Ésta configura la base para asegurar la estabilización de los circuitos y una continuada detección de errores o áreas de mejora. (Arveson, 2012, Pág. 78).	Proceso	-Trabajo estratégico -Maquinaria moderna	1. ¿El trabajo que brinda su taller electromecánico es un trabajo ordenado, continuo? 2. ¿El taller electromecánico tiene herramientas tecnológicas?	Encuesta y entrevista a la empresa y clientes Cuestionario pre-elaborado a los clientes
	Permanente	-Personal constante -Horarios definidos	3. ¿Se ha fijado usted si en el taller electromecánico que visita, cambian constantemente de colaboradores? 4. ¿Su taller electromecánico favorito tiene un horario establecido?	
	Hábito	-Atención personalizada -Trato cortés	5. ¿Recibe usted una atención personalizada? 6. ¿Es usted tratado con cortesía?	
	Estabilidad	-Años de servicio -Local estable	7. ¿El taller electromecánico al que usted frecuenta lleva años dentro del mercado de servicios? 8. ¿Desde cuándo usted frecuenta determinado taller electromecánico, éste se ha cambiado de dirección varias veces?	
	Detección	- Busca de Perfeccionamiento -Trabajo minucioso	9. ¿Le ofrecen un trabajo de calidad cada vez en busca de perfeccionamiento? 10. ¿Realizan un trabajo detenido, minucioso, paciente, garantizado?	

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

### 3.6. Recolección de Información

Durante el desarrollo de la investigación se utilizará como técnica principal de recolección de información, la encuesta, planteada a través de un cuestionario de preguntas pre-elaboradas. La colaboración de los clientes será muy importante durante la recolección de información para lo que se cuenta con el apoyo y la apertura de los clientes fijos de cada uno de los talleres electromecánicos, durante el tiempo que dure la indagación.

#### 3.6.1. Técnica de Recolección de Información

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Encuesta	Preguntas Abiertas a la empresa y clientes
Entrevista	Cuestionario pre-elaborado a los clientes

Tabla 3. Técnica de Recolección de Información  
Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

#### 3.6.2. Procedimiento para la Recolección de Información

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACION
¿Por qué?	Porque es necesario conocer diferentes opiniones y puntos de vista tanto desde la perspectiva del cliente como de quien brinda el servicio.
¿A qué personas?	Está dirigida al sector electromecánico del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.
¿Quién?	La investigadora, Pullutasig María Fernanda
¿Sobre qué aspectos?	Sobre aspectos referentes a la técnica Lean Service y la Mejora Continua.
Lugar de recolección	En las diferentes instalaciones de cada taller electromecánico del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.
¿Cuántas veces?	Una sola vez
¿Con qué técnica de recolección?	Encuesta, entrevista
¿Con qué?	Con un cuestionario de preguntas previamente elaborado
¿En qué situación?	Favorable

Tabla 4. Procedimiento para la Recolección de Información  
Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

### 3.7. Procesamiento y Análisis de la Información

Luego de obtener los datos arrojados por los clientes de los diferentes talleres, y la información también de uno de los colaboradores de cada electromecánica, como aporte textual, se realizará la revisión crítica-analítica de la información recolectada para en lo posterior analizar cada respuesta adquirida.

De manera que se logre organizar y esquematizar la información, tomando en cuenta que los ítems planteados son de respuestas cerradas, lo que permitirá una tabulación precisa de los datos.

Los datos serán mostrados en orden de elaboración del cuestionario, con tablas de doble entrada que faciliten la comprensión de los datos planteados y con gráficos de pastel, cabe señalar que debajo de cada representación gráfica se encontrará el análisis de las preguntas e interpretación de las mismas.

#### 3.7.1. Comprobación de la Hipótesis

Medwave (2011) señala que:

El estadístico de prueba es Ji-cuadrado compara las frecuencias que entregan los datos de la muestra (frecuencias observadas) con las frecuencias esperadas, y tiene la siguiente fórmula cálculo:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Dónde:

$\chi^2$  = Valor Estadístico del chi cuadrado.

$o_i$  = Frecuencia observada.

$e_i$  = Frecuencia esperada (Pág.15).



## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

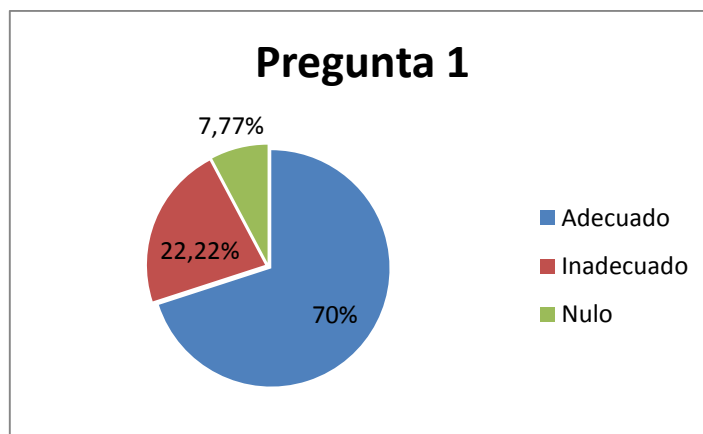
#### 4.1. Análisis de resultados de la encuesta realizada a los señores clientes de los talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.

1. ¿Cómo calificaría usted el servicio que presta el taller a sus clientes?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Adecuado	63	70%
2	Inadecuado	20	22,22%
3	Nulo	7	7,77%
Total		90	100%

Cuadro N°4: Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



Gráfica 1 Calificación del servicio

Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

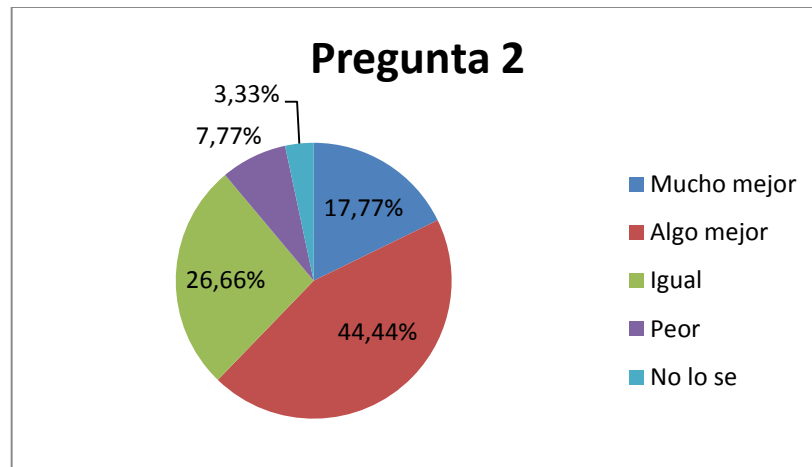
Análisis e Interpretación. - Del total de la población de estudio se puede establecer que un 70% considera que el servicio que presta el taller electromecánico es adecuado, mientras que, un 22,22% señala que es inadecuado y finalmente una minoría bajo un 7,77% menciona que el servicio es nulo. De manera que podemos interpretar que es la mayoría de clientes que consideran que el servicio cumple con estándares de calidad.

2. ¿En comparación con otros talleres, el servicio ofertado por el taller es?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Mucho mejor	16	17,77%
2	Algo mejor	40	44,44%
3	Igual	24	26,66%
4	Peor	7	7,77%
5	No lo se	3	3,33%
Total		90	100%

Tabla 5. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



**Gráfica 2.** Comparación del servicio con otros talleres

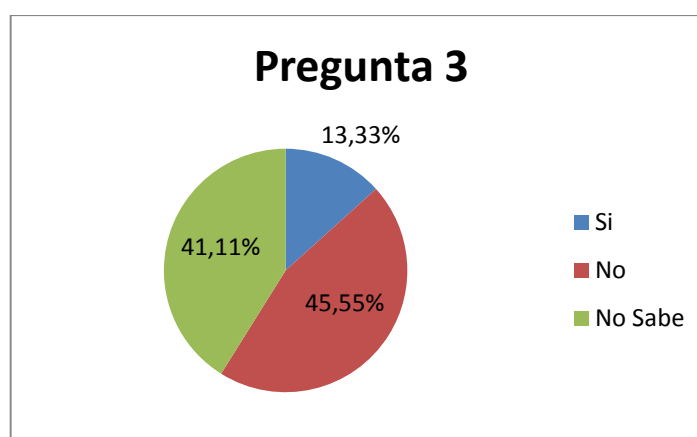
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

Análisis e Interpretación.- La gráfica permite visualizar que en ésta pregunta el 44,44% de la población encuestada refiere que en comparación de otros talleres el servicio es algo mejor, mientras que un 26,66% menciona que brindan un servicio igual al resto, un 17,77% acentúa que el servicio es mucho mejor que otros talleres, una población menos establecida en un 7,77% asegura que el servicio brindado es peor que en otros lugares, finalmente un 3,33% desconoce de otro servicio como para poder comparar. La población de estudio en gran parte está satisfecha con el servicio que brinda el taller en comparación de otros establecimientos, por lo que es importante resaltar que es la mayoría que establece una respuesta favorable.

3. ¿Conoce si el taller cuenta con un modelo de gestión que satisfaga sus necesidades?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	12	13,33%
2	No	41	45,55%
3	No sabe	37	41,11%
Total		90	100%

Tabla 6. Técnica de Recolección de Información  
Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



**Gráfica 3.** Conoce si el taller cuenta con un modelo de gestión  
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

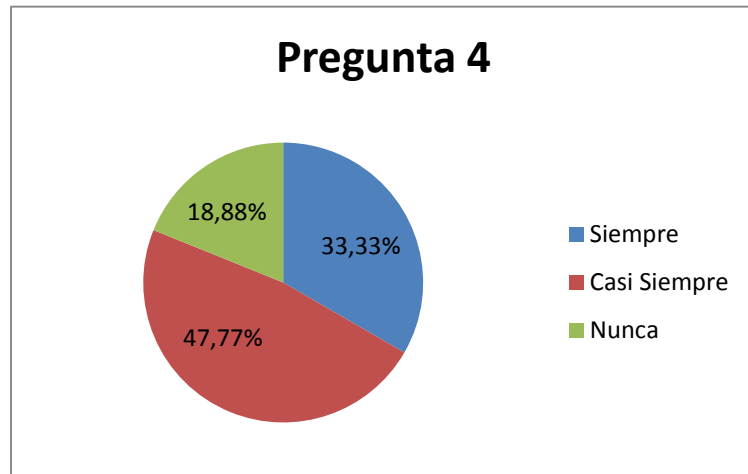
Análisis e Interpretación. - A través de la gráfica podemos acentuar que el 45,5% asevera conocer que el taller cuenta con un modelo a seguir, de forma contraria el 41,11% menciona que no sabe, y finalmente un 13,33% responde que si tiene conocimiento del modelo de gestión que sigue su taller electromecánico. Es decir que la mayor parte de la población no tiene conocimiento acerca del modelo que sigue el taller, sin embargo, existe un porcentaje también considerable que dice que el taller no cuenta con un modelo a seguir, mientras que una población minoritaria no tiene conocimiento alguno sobre ello.

4. ¿El precio es acorde al servicio recibido?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	30	33,33%
2	Casi Siempre	43	47,77%
3	Nunca	17	18,88%
Total		90	100%

Tabla 7. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



**Gráfico 4.** El precio es acorde al servicio

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

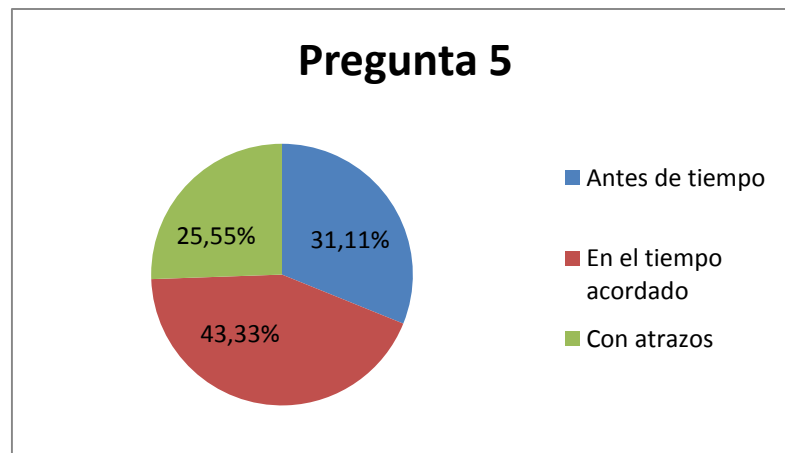
Análisis e Interpretación. - En la pregunta 4 se establece tres opciones de respuesta la mismas que son casi siempre que arroja el mayor porcentaje establecido en un 47,77%, seguido de siempre bajo un 33,33% y la opción nunca que corresponde al 18,88%. De modo que podemos interpretar que es la mayoría de clientes que están de acuerdo en la mayor parte de ocasiones con el precio que han tenido que pagar por el servicio prestado, mientras que una población menor está totalmente de acuerdo que el precio está acorde al servicio brindado, sin embargo, existe una población menor que establece que el precio nunca representa el servicio adquirido.

5. ¿El tiempo de respuesta a las reparaciones es?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Antes de tiempo	28	31,11%
2	En el tiempo acordado	39	43,33%
3	Con atrasos	23	25,55%
Total		90	100%

Tabla 8. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



**Gráfica 5.** El tiempo de respuesta a las reparaciones

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

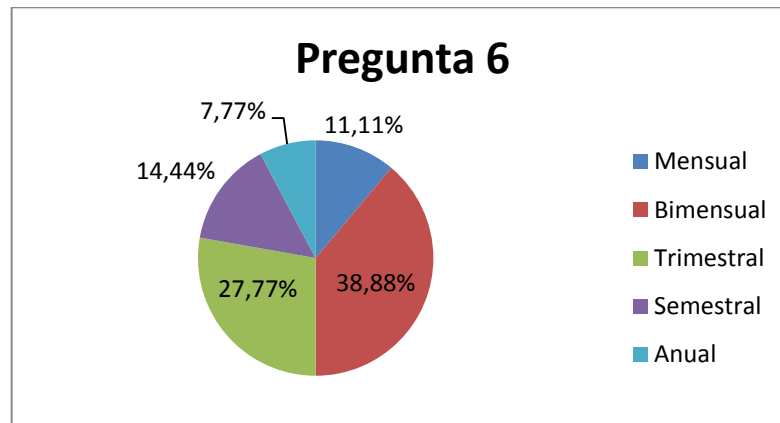
Análisis e Interpretación. - En base a la gráfica se puede analizar que el 43,33% de la población encuestada afirma que el tiempo es entregado en el tiempo acordado, así también existe un porcentaje del 31,11% que asevera que el trabajo es entregado antes de tiempo y por último el 25,55% menciona que ha recibido su trabajo con un tiempo de retraso. Los porcentajes arrojados en ésta premisa permite que podamos interpretar que existen dos partes poblacionales que responden a favor del servicio brindado en el taller electromecánico, sin embargo, la contraparte es menor, quiénes afirman que no habido cumplimiento al momento de entregar un trabajo realizado.

6. ¿Con qué frecuencia lleva su vehículo a una revisión al taller?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Mensual	10	11,11%
2	Bimensual	35	38,88%
3	Trimestral	25	27,77%
4	Semestral	13	14,44%
5	Anual	7	7,77%
Total		90	100%

Tabla 9. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



**Gráfica 6.** Con qué frecuencia lleva su vehículo a una revisión vehicular

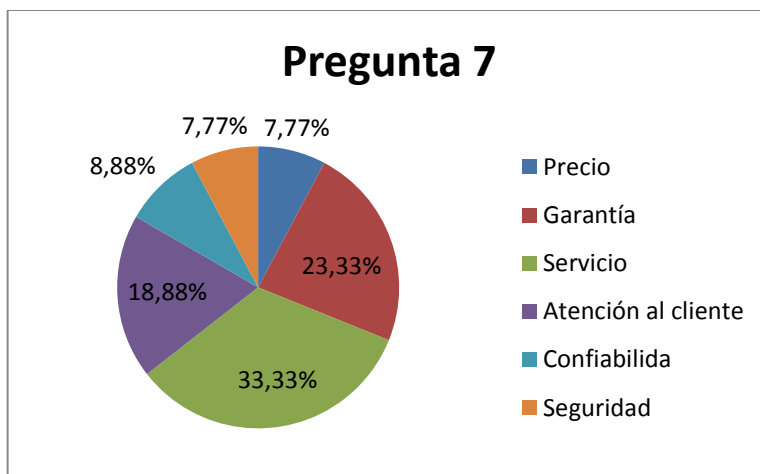
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

Análisis e Interpretación. - Las opciones de respuesta que establece ésta pregunta son cinco, siendo así, bimensual que arroja el mayor porcentaje que es 38,88%, siguiendo la categoría trimestral establecida en un 27,77%, luego se presenta la opción semestral que se plasma con un 14,44%, siendo un 11,11% que pertenece a la opción mensual y finalmente un 7,77% la opción de respuesta anual. Interpretar éstos resultados da lugar a que se pueda referir con propiedad a la frecuencia con la que un cliente lleva a revisión vehicular a su automotor, de manera que podemos referir que 35 personas de 90 lo hacen cada dos meses, siendo éste un indicador que permite visualizar que está actualizado en cuanto a precios y calidad de servicio que brinda el taller protagonista de ésta investigación.

7. Cuando usted requiere llevar a su vehículo a un taller, ¿Qué aspectos considera importantes?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Precio	7	7,77%
2	Garantía	21	23,33%
3	Servicio	30	33,33%
4	Atención al cliente	17	18,88%
5	Confiabilidad	8	8,88%
6	Seguridad	7	7,77%
Total		90	100%

Tabla 10. Técnica de Recolección de Información  
Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



**Gráfica 7.** Aspectos importantes para llevar su vehículo a un taller  
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

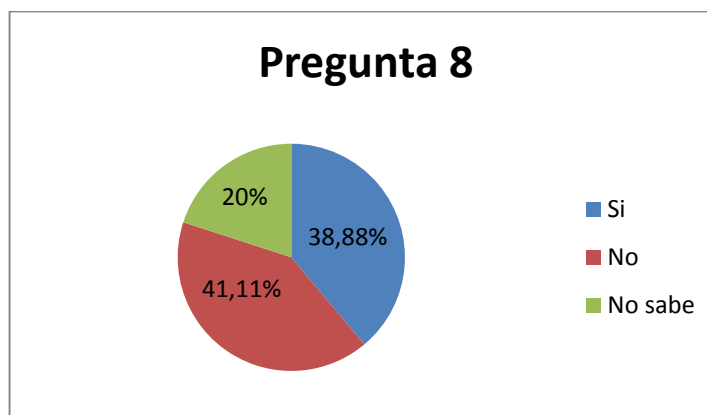
Análisis e Interpretación.- La gráfica plasma seis opciones de respuesta, cada una de ellas establecida con diferentes porcentajes, siendo así un 33,33% quien refiere que lo que toma en cuenta para llevar a un determinado taller su vehículo es la calidad de servicio, siguiendo a ésta numérica porcentual se presenta un 23,33% de la población que considera importante la opción de la garantía que éste taller brinde; el 18,88% generaliza la importancia de la atención al cliente, mientras que el 8,88% busca confiabilidad, y por último tanto seguridad como precio se establece en un porcentaje igual que está representado en 7,77%.

8. ¿Conoce usted si los productos utilizados por el taller cumplen normativa ISO?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	35	38,88%
2	No	37	41,11%
3	No sabe	18	20%
Total		90	100%

Tabla 11. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



**Gráfico 8.** Conoce usted si el taller cumple con las normativas ISO

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

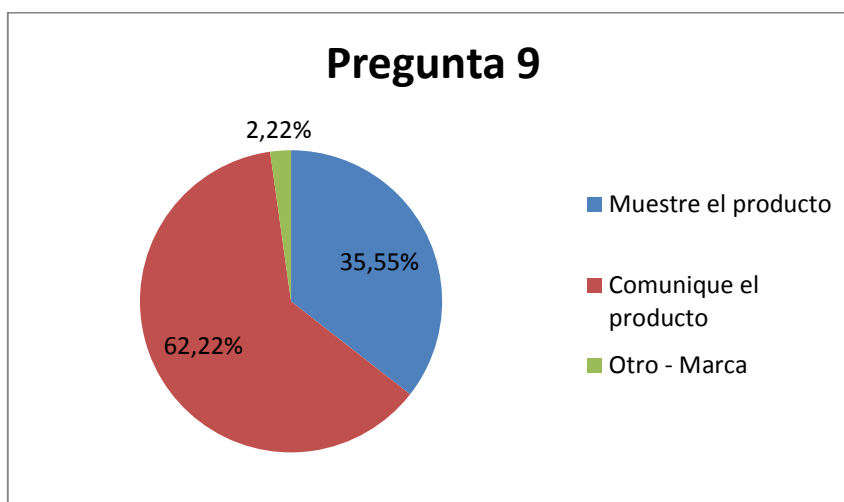
Análisis e Interpretación.- Ésta interrogante tiene tres opciones de respuesta bastante sencillas que no da lugar a confusión, se establece tres categorías NO que es el que mayor porcentaje plasma 41,11% siguiendo un porcentaje del 38,88% de la población que refiere a que SI tiene conocimiento acerca del cumplimiento de las normativas ISO en los productos utilizados en el taller electromecánico, mientras que el porcentaje restante de la población que es el 20% responde que NO SABE del cumplimiento de éstas normativas dentro del establecimiento electromecánico. Se puede observar que no es mayor la diferencia entre las personas que conocen y que desconocen ésta implementación de normativas, sin embargo, es necesario mencionar que es la mayoría poblacional que no tiene conocimiento alguno.



9. ¿Cómo verifica usted que el producto utilizado para dar solución a su vehículo es de calidad?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Solicita que el personal le muestre el producto a usar	32	35,55%
2	Solicita que el personal le comunique el producto a usar	56	62,22%
3	Otro (Marca conocida, marca del producto)	2	2,22%
Total		90	100%

Tabla 12. Técnica de Recolección de Información  
Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



**Gráfico N°24** Verifica usted que el producto que utilizan sea de calidad  
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

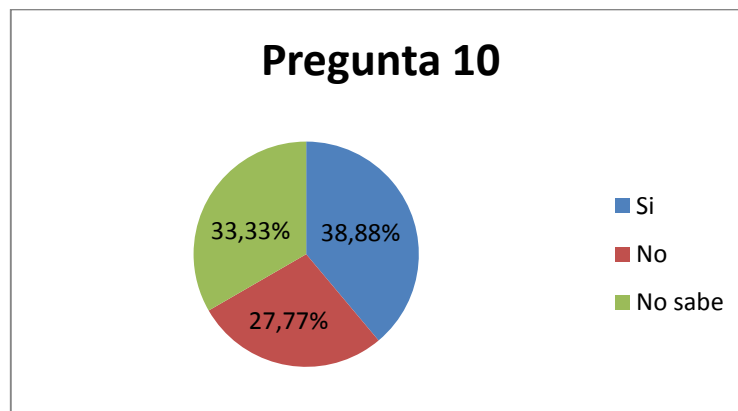
Análisis e Interpretación.- La gráfica permite visualizar que un alto porcentaje es el que asevera que el cliente necesita que se le comunique del producto que se va a utilizar, siendo así un 62,22%; por otra parte 32 personas que encierran un 35,55% afirman que necesitan que el producto a utilizar les sea mostrado, es decir necesitan constatar que insumos van a utilizar para el mantenimiento de su automotor, una población mínima como es el 2,22% conformada por 2 clientes responden a la tercera opción que indica que ellos necesitan que se utilice marcas reconocidas o a su vez que se le informe sobre la marca a utilizar.

10. ¿El taller ofrece promoción en los servicios que ofrece?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	35	38,88%
2	No	25	27,77%
3	No sabe	30	33,33%
Total		90	100%

Tabla 13. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los clientes de los talleres electromecánicos



**Gráfica 10.** El taller ofrece promociones

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

Análisis e Interpretación. - El mayor porcentaje se establece en 38,88% que está conformado por 35 personas que responden favorablemente ante ésta interrogante lo que quiere decir que conocen sobre ofertas, promociones que brinda el taller electromecánico, así también un 33,33% menciona que tiene total desconocimiento de ésta posibilidad que no sabe si el taller ofrece promoción alguna en los servicios que brinda. Finalmente se establecen 25 personas que corresponden al 27,77% de la población de estudio que responden de forma negativa, es decir que el taller no ofrece promociones dentro de sus servicios prestados.

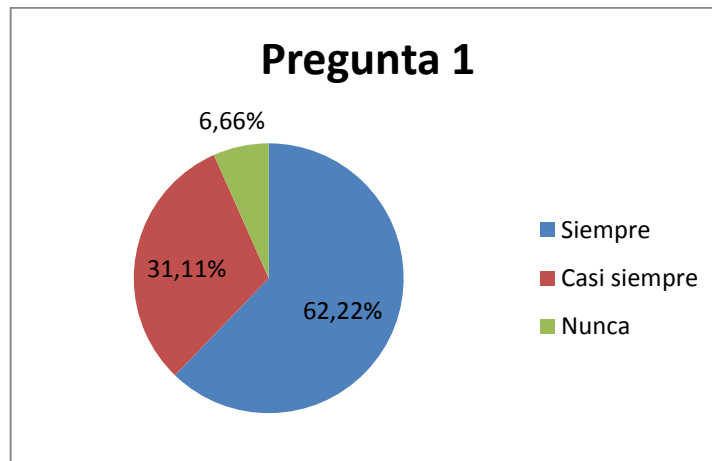
#### 4.2. Análisis de resultados de la encuesta realizada a los señores propietarios de los talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.

1. ¿El taller diseña estrategias, planes y metas que se orienten a mejorar la calidad del servicio que se ofrece?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	56	62,22%
2	Casi siempre	28	31,11%
3	Nunca	6	6,66%
Total		90	100%

Tabla 14. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfica 11.** Diseña estrategias, planes, metas que orienten a mejorar el servicio  
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

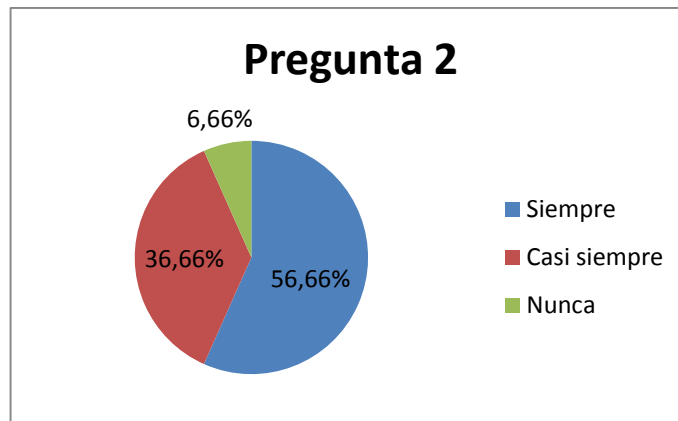
Análisis e Interpretación. - La primera pregunta de la encuesta realizada a los señores propietarios arroja un porcentaje superior a la mitad de la total población, establecido en un 62,22% quienes aseveran que su taller diseña estrategias, planes que se direccionen a mejorar cada día el servicio que brindan. Sin embargo, existe también un porcentaje del 31,11% conformados por 28 personas que optan por responder la opción “casi siempre” lo que permite discernir que planear estrategias que busque una mejora continua no es su prioridad, finalmente 6 personas engloban el 6,66% quienes dicen que nunca han planeado ni han planteado estrategias que mejoren el servicio que brinda su taller.

2. ¿El taller aplica procesos de calidad en los servicios que ofrece?

Nº	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	51	56,66%
2	Casi siempre	33	36,66%
3	Nunca	6	6,66%
Total		90	100%

Tabla 15. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfica 12.** Diseña estrategias, planes, metas que orienten a mejorar el servicio  
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

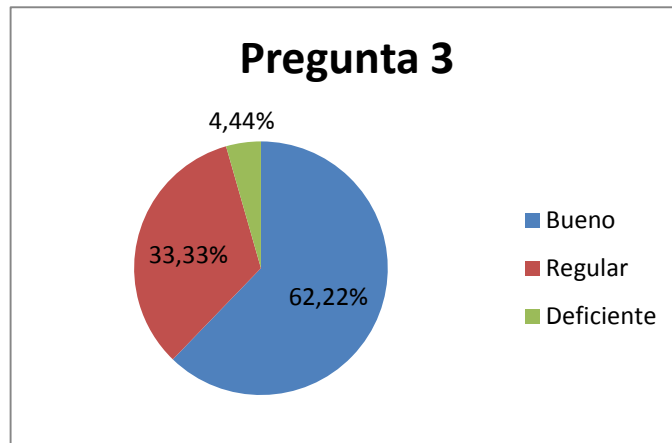
Análisis e Interpretación.- El porcentaje que indica que siempre planea, organiza e implementa estrategias que se enfoquen a mejorar el servicio electromecánico sobrepasa a la mitad de la población es decir se establece en un 56,66%, porcentaje conformado por 51 personas, así también menciona el 36,66% del resto de la población que casi siempre están planificando estrategias en post de mejorar el servicio que oferta su taller, para finalizar la última parte de ésta investigación está compuesta por 6 personas ,mismas que corresponden al 6,66% quienes establecen que nunca realizan actividad alguna por mejorar el servicio que prestan.

3. ¿Según su percepción, el servicio que oferta el taller es?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Bueno	56	62,22%
2	Regular	30	33,33%
3	Deficiente	4	4,44%
Total		90	100%

Tabla 16. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfica 13.** Según su percepción, el servicio que oferta el taller es  
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

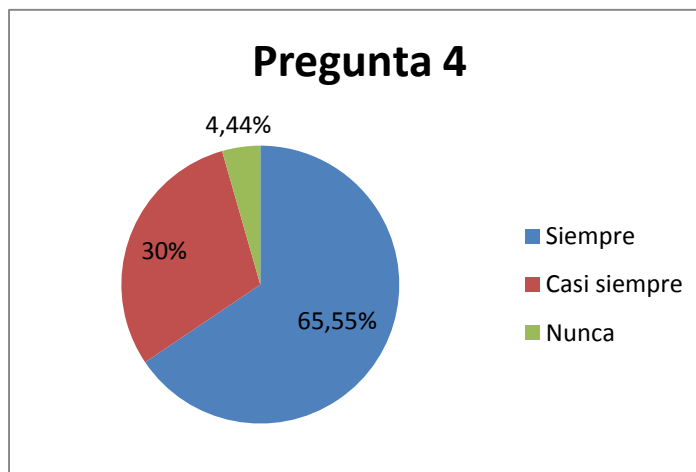
Análisis e Interpretación. - La gráfica permite evidenciar que la percepción que tiene cada uno de los propietarios acerca del servicio que oferta es buena, como señala la opción de respuesta con un porcentaje establecido del 62,22% conformado por 56 personas, así también 30 propietarios manifiestan que su percepción en base al servicio brindado es calificada como regular, mismos que engloban el 33,33%. La última parte de la población está constituida por 4 personas quienes acentúan que su servicio es deficiente formando así el 4,44% de la población investigada.

4. ¿El talento humano con el que cuenta el taller orienta sus actividades a mejorar la calidad del servicio?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Siempre	59	65,55%
2	Casi siempre	27	30%
3	Nunca	4	4,44%
Total		90	100%

Tabla 17. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfico 14.** El talento humano orienta sus actividades a mejorar el servicio

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

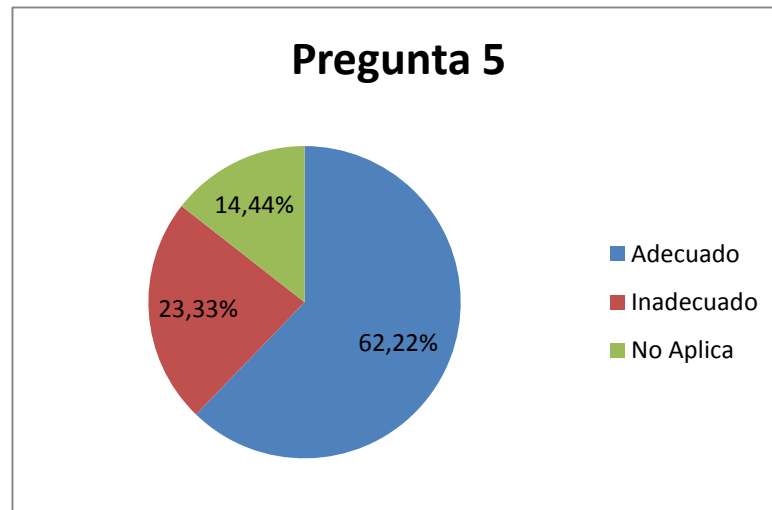
Análisis e Interpretación.- Es bastante evidente el porcentaje que señala que siempre las actividades que realiza el talento humano que conforma el taller se enfoca en mejorar cada vez el servicio, siendo parte de ésta respuesta 59 personas que encierran el 65,55%, así también se resalta el 30% de la población con 27 personas quienes aseveran que casi siempre sus actividades son direccionadas a mejorar la calidad del servicio, por último se puede interpretar que son 4 personas que indican que nunca han realizado ninguna actividad que mejore el servicio que oferta su micro empresa, éstas personas corresponden al 4,44% final de la población general.

5. ¿El taller cuenta con herramientas y tecnología adecuada para los servicios que se ofrecen?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Adecuado	56	62,22%
2	Inadecuado	21	23,33%
3	No Aplica	13	14,44%
Total		90	100%

Tabla 18. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfico 15.** El taller cuenta con herramientas, tecnología para los servicios que ofrece

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

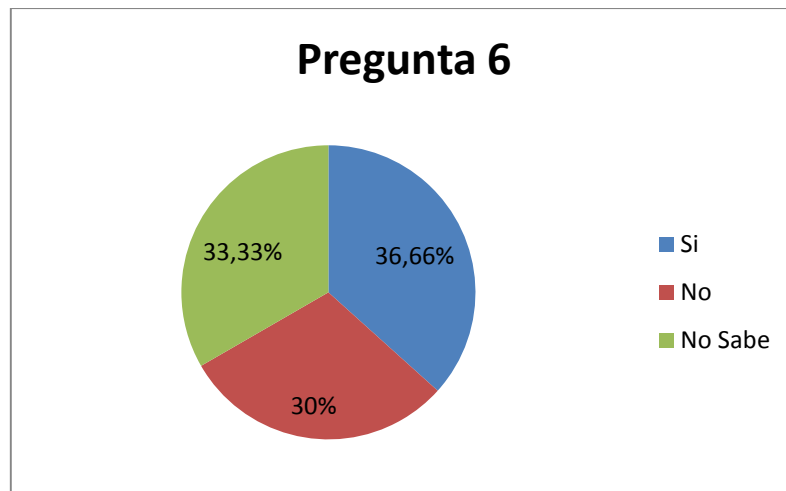
Análisis e Interpretación.- Del total de los encuestados 56 propietarios conforman el 62,22% quienes aseveran que cuentan con las herramientas y tecnología necesaria para brindar un servicio adecuado, el 23,33% del resto de la población enmarca que las herramientas y tecnología que utiliza para la prestación de sus servicios son inadecuados, son 21 personas quienes conforman éste porcentaje; el porcentaje restante está establecido por 13 propietarios que forman el 14,44% de la población quienes dicen no aplicar las herramientas adecuadas para la realización de su actividades laborales.

6. ¿El personal del taller utilizan equipos de seguridad para los trabajos que realizan?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	33	36,66%
2	No	27	30%
3	No Sabe	30	33,33%
Total		90	100%

Tabla 19. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfico 16.** El personal utiliza equipos de seguridad para los trabajos que realiza

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

Análisis e Interpretación. - Del 100% de la población encuestada el 36,66% que son 33 personas que lo conforman manifiestan que, si utilizan equipos de seguridad para realizar su trabajo, sin embargo, un porcentaje similar enfatiza en no sabe de la utilización de éstos equipos de seguridad. Cubriendo así a un 33,33% compuesto por 27 propietarios, el resto de la población investigada es parte del 30% faltante quienes responden de forma negativa es decir que no utilizan equipos de seguridad al momento de realizar su trabajo. Como es evidente los porcentajes no distan mucho es decir que existe una falencia de conocimiento acerca de la importancia y el rol que desempeñan los equipos de seguridad.

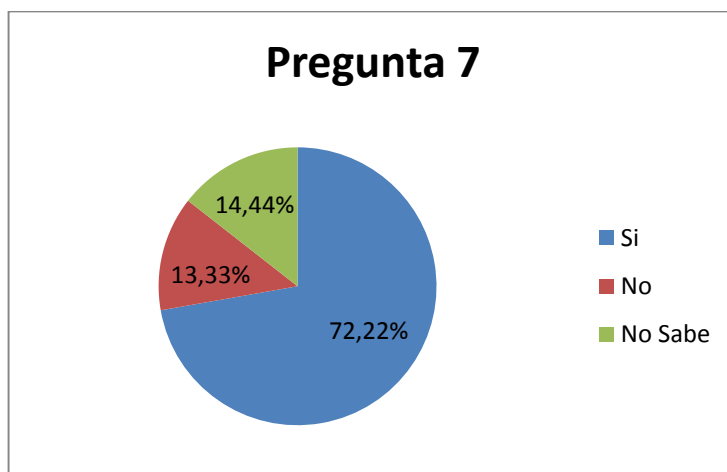


7. ¿El taller tiene identificadas las zonas de peligro dentro de las instalaciones?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	65	72,22%
2	No	12	13,33%
3	No Sabe	13	14,44%
Total		90	100%

Tabla 20. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfico 17.** El taller tiene identificadas las zonas de peligro en las instalaciones  
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

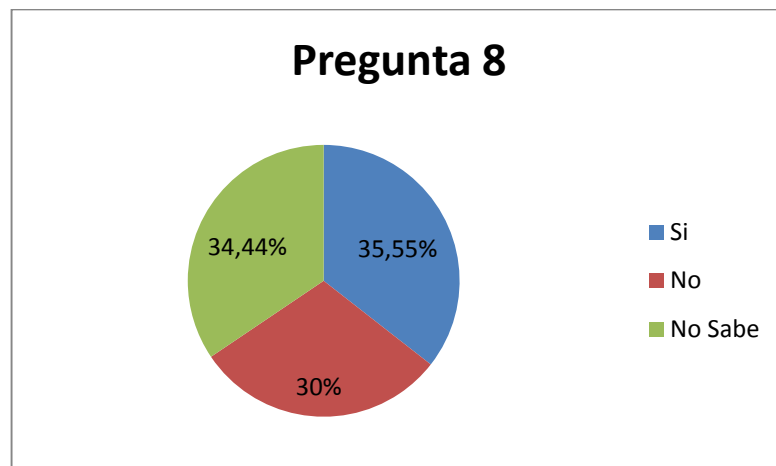
Análisis e Interpretación. - Es bastante evidente que de toda la población encuestada se arroja un porcentaje bastante alto con una respuesta favorable ante la interrogante lo que quiere decir que el 72,22% de los propietarios que son 65 personas afirman tener identificadas las zonas de peligro en cada uno de sus talleres. El 14,44% manifiesta que no sabe sobre la importancia de mantener ésta señalética dentro de sus instalaciones siendo parte de ésta respuesta 13 personas. Para completar nuestra población se plasma la respuesta que establece el 13,33% de nuestros encuestados quienes mencionan que no tienen identificadas las zonas de peligro en las instalaciones.

8. ¿Se maneja un plan de recolección de desechos generados por el taller?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	32	35,55%
2	No	27	30%
3	No Sabe	31	34,44%
Total		90	100%

Tabla 21. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfica 18.** Se maneja un plan de recolección de desechos generados por el taller  
**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

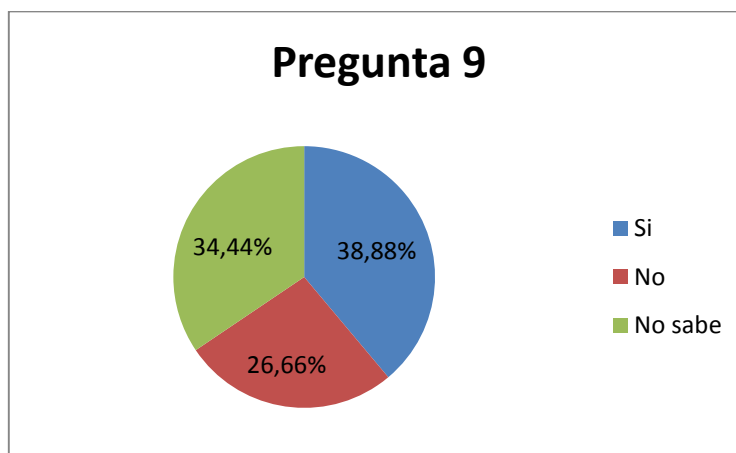
Análisis e Interpretación. - Del total de encuestados el 35,55% afirman tener un plan de recolección de desechos, éste porcentaje está representado por 32 personas, arroja también la encuesta un 34,44% conformado por 31 personas quienes dicen no saber sobre el manejo de desechos generados por el taller electromecánico; finalmente son 27 propietarios que engloban el 30% de encuestados quienes indican que no cuentan con un plan de recolección de desechos. Por lo tanto, se refleja la necesidad de implementar capacitaciones sobre el tema con el fin de que el porcentaje favorable aumente de forma considerable.

9. ¿El personal del taller comunica al cliente el producto a usar en su vehículo?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	35	38,88%
2	No	24	26,66%
3	No Sabe	31	34,44%
Total		90	100%

Tabla 22. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfico 19.** Se comunica al cliente el producto a usar en su vehículo

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

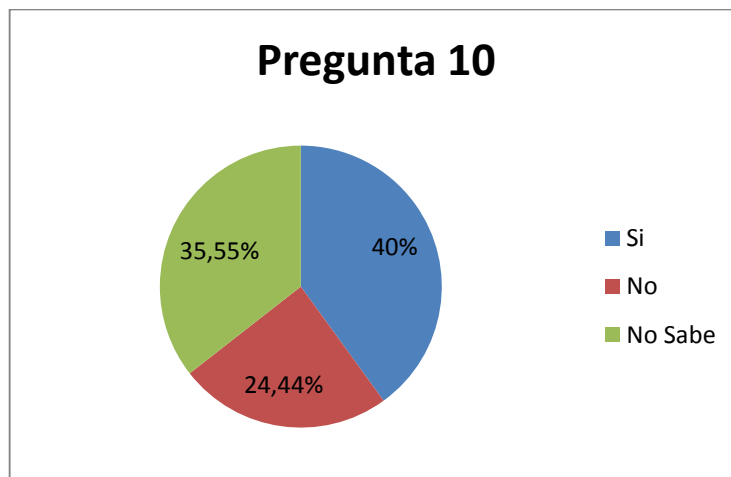
Análisis e Interpretación.- La gráfica nos permite divisar que del 100% de la población encuestada el 38,88% sí comunica al cliente el producto que se va a utilizar o a emplear en el vehículo, sin embargo un porcentaje bastante relevante también lo encierran 31 personas que mencionan que no sabe sobre ésta política del taller, es decir que comunicar al cliente lo que se va hacer o los insumos a utilizar no es una prioridad; para completar nuestra población investigada resta el 26,66% que está conformada por 24 propietarios quienes aseveran que no comunican al cliente sobre los productos que se utilizarán en el servicio requerido.

10. ¿El taller ofrece a sus clientes promociones en los servicios ofertados?

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	36	40%
2	No	22	24,44%
3	No Sabe	32	35,55%
Total		90	100%

Tabla 23. Técnica de Recolección de Información

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos



**Gráfico 20.** Ofrece a sus clientes promociones en los servicios ofertados

**Elaborado por:** Pullutasig María Fernanda, 2018

Análisis e Interpretación.- De toda la población encuestada el 40% está conformado por 36 propietarios quienes aseveran que si ofrecen promociones en sus servicios a los clientes, sin embargo existe un porcentaje bastante alto también que discrepa ésta respuesta pues es el 35,55% formado por 32 personas acentúan que no sabían sobre ésta posibilidad o estrategia de venta; como última parte de la población se halla el 24,44% porcentaje que lo representan 22 propietarios quienes establecen como respuesta que no ofrecen ninguna promoción en la prestación de sus servicios.

### 4.3.Verificación de la Hipótesis

Para la verificación de la hipótesis se trabaja bajo el método del chi cuadrado, método que consiste en comparar los datos resultantes del análisis estadístico tomando en cuenta la correlación de variables, es decir que permitirá discernir si la variable Independiente influye en la variable dependiente.

#### Planteamiento de la Hipótesis

El Lean Service impacta en la mejora continua en los talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.

#### Modelo Lógico

**H<sub>0</sub>:** El Lean Service NO tiene impacto en la mejora continua en los talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.

**H<sub>1</sub>:** El Lean Service SI tiene impacto en la mejora continua en los talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.

#### Estimador estadístico

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$\Sigma$ = Sumatoria

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

$\chi^2$ = Chi-Cuadrado

## Preguntas seleccionadas

<b>Preguntas seleccionadas para el cálculo Chi-Cuadrado</b>	
Cuestionario a clientes	Alternativas de Respuesta
Pregunta N°3 ¿Conoce si el taller cuenta con un modelo de gestión que satisfaga sus necesidades?  Pregunta N° 8 ¿Conoce usted si los productos utilizados por el taller cumplen normativa ISO?	Si No No sabe
Cuestionario a propietarios de talleres	Alternativas de Respuesta
Pregunta N°6 ¿El personal del taller utiliza equipos de seguridad para los trabajos que realizan?  Pregunta N°10 ¿El taller ofrece a sus clientes promociones en los servicios ofertados?	Si No No sabe

Tabla 24. Preguntas Seleccionadas para el cálculo del chi cuadrado

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de los talleres electromecánicos

## Nivel de significación

La presente investigación tendrá un nivel de confianza del 95% (0,95), por tanto, un nivel de riesgo de 5% (0,05)

Se trabajó con la fórmula del Chi-Cuadrado para la verificación de la hipótesis, puesto que para las respuestas se elaboró varias alternativas teniendo así un cuadro de contingencia.

Grados de Libertad.

Grados de libertad (Gl) = (fila – 1) (columna – 1)

$$Gl = (f - 1) (c - 1)$$

$$Gl = (4 - 1) (3 - 1)$$

$$Gl = (3) (2)$$

$$Gl = 6$$

$$X^2_{t=12, 59}$$

### DISTRIBUCIÓN DEL CHI – CUADRADO

GRADOS LIBERTAD	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71		5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,60
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75
6	10,64	12,59	14,45	16,81	18,55
7	12,02	14,07	16,01	18,48	20,28

Tabla 25. Distribución del chi cuadrado  
Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

### FRECUENCIAS OBSERVADAS

CUESTIONARIOS	ITEMS	SI	NO	NO SABE	TOTAL
CLIENTES	3	12	41	37	90
	8	31	40	19	90
PROPIETARIOS	9	15	48	27	90
	10	29	41	20	90
TOTAL		87	170	103	360

Tabla 26. Frecuencias Observadas  
Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

### FRECUENCIAS ESPERADAS

CUESTIONARIOS	ITEMS	SI		NO		NO SABE	
		O	E	O	E	O	E
CLIENTES	3	12	21,75	41	42,5	37	25,75
	8	31	21,75	40	42,5	19	25,75
PROPIETARIOS	9	15	21,75	48	42,5	27	25,75
	10	29	21,75	41	42,5	20	25,75

Tabla 27. Frecuencias Esperadas  
Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

## CÁLCULO DEL CHI – CUADRADO

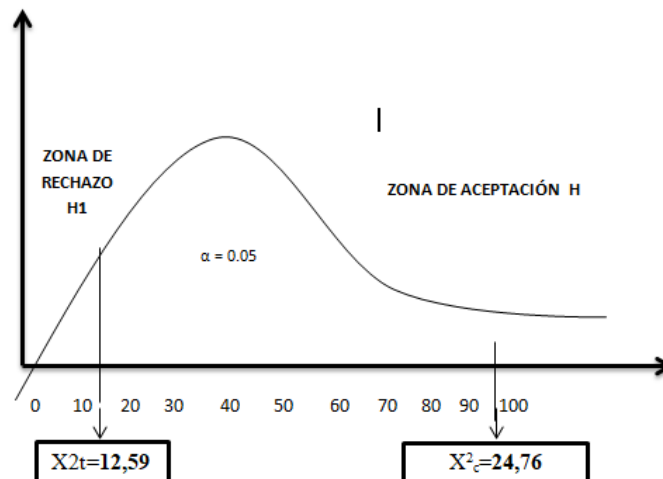
O	E	O-E	(O-E) ^ 2	(O-E) ^ 2/E
12	21,75	-9,75	95.06	4,37
31	21,75	9,25	85.56	3,93
15	21,75	-6,75	45.56	2,09
29	21,75	7,25	52.56	2,41
41	42,5	-1,5	2.25	0,05
40	42,5	-2,5	6.25	0,14
48	42,5	5,5	30.25	0,71
41	42,5	-1,5	2.25	0,05
37	25,75	11,25	126.56	7,91
19	25,75	-6,75	45.56	1,76
27	25,75	1,25	1.56	0,06
20	25,75	-5,75	33.06	1,28
<b>TOTAL</b>				$X^2_c=24,76$

Tabla 28. Cálculo del chi cuadrado

Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018

## Representación gráfica

Gráfico 7. Representación Gráfica



Elaborado por: Pullutasig María Fernanda, 2018



**Decisión Final:**

El resultado obtenido del cálculo del Chi-Cuadrado es  $X^2_c=24,76$ , siendo este mayor al valor de la tabla tabular del Chi-Cuadrado que es  $X^2_t=12,59$ , por lo tanto, se acepta la hipótesis  $H_1$ , que dice:

El Lean Service SI tiene impacto en la mejora continua de los talleres electromecánicos del Cantón Pillaro de la Provincia de Tungurahua.

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Podemos evidenciar que el servicio prestado por el taller electromecánico presenta falencias debido a que no cuenta con un modelo de gestión con normativa estandarizada; en comparación con otros talleres los procesos de atención es regular por la falta de capacitación a los trabajadores.
- También señalan que el precio no siempre está de acuerdo al servicio que presta el taller, y las reparaciones de ciertos equipos lo hacen con un retraso de tiempo, es por ello que los clientes no llevan su vehículo muy seguidamente, debido a la inseguridad y calidad del servicio que brinda el taller protagonista de la presente investigación.
- El cliente menciona que al llevar el automotor al taller los aspectos no están considerados con el servicio, la garantía, la atención al cliente ni la confiabilidad, debido a que los productos y herramientas utilizadas para el mantenimiento vehicular no cumplen con las normativas ISO, además cuando se va utilizar un producto no informan al cliente para dar a conocer cuál es el producto que le incorpora a su automotor, sin embargo siempre ha sido importante indicar al cliente sobre la promoción ofertada, pero en varias ocasiones no brindan la información pertinente.
- Para poder brindar el servicio adecuado el taller no diseña estrategias, planes y metas que se orientan a la calidad del servicio, además de no aplicar procesos de calidad en cada servicio que ofrece, de manera que de acuerdo a su percepción la atención que oferta el taller es regular.
- El talento humano que trabaja en el taller electromecánico no se ha orientado en sus actividades diarias para mejorar la calidad del servicio, además cada una de las herramientas y tecnología es inadecuada para los servicios que ofrece. Por no conocer el uso correcto sobre los equipos de seguridad que puedan ser utilizados en el trabajo dentro de taller.

- Dentro del taller automotor las zonas de peligro no se encuentran identificadas en cada una de sus instalaciones, esto permite también el manejo inadecuado del plan de recolección de desechos generados por el taller, además de que el personal no se encarga de comunicar al cliente sobre el producto que va utilizar en su vehículo, informando también sobre las promociones de cada uno de los servicios.

## 5.2. Recomendaciones

- Aplicar un modelo de gestión en base a la mejora continua realizando capacitaciones a los trabajadores del taller sobre la atención al cliente para dar un excelente servicio a los clientes mejorando de esta manera la imagen de la misma.
- Es importante mantener una comunicación clara y sincera con el cliente acerca de los avances que le realiza a su vehículo culminando el trabajo lo más pronto posible para que el cliente quede totalmente satisfecho.
- Estar siempre actualizado en la rama de la mecánica para dar un buen uso y funcionamiento a las herramientas de trabajo informando adecuadamente los productos que se van a utilizar en su automotor y ofreciendo promociones llamativas dando seguridad y confianza al cliente.
- Elaborar un manual de Lean Service que esté basado en procesos de la calidad de servicios la cual facilitaría el trabajo y el tiempo dando mejores resultados al cliente y manteniendo el taller en perfecto orden, obteniendo un mejor resultado.
- Realizar cursos que ayuden a utilizar de manera adecuada las herramientas y equipos del taller facilitando de esta manera el trabajo mejorando la calidad del servicio obteniendo resultados eficientes.
- Instalar las zonas de peligro en donde, tanto los clientes como los empleados del lugar puedan visualizar las indicaciones de mejor manera, manteniendo el lugar en perfecto estado para que los clientes se sientan seguros y del sitio en donde se encuentran.

## CAPITULO VI

### 6. PROPUESTA



#### **INYECCION ELECTRONICA**

#### **"EL MOTOR"**

*Reparación de todo sistema eléctrico de su vehículo a Diesel y Gasolina – Rebobinado de Motores Monofásicos, Trifásicos y licuadoras*

# MANUAL DE LEAN SERVICE PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SERVICIO EN LOS TALLERES ELECTROMECAÑICOS.

## INTRODUCCIÓN

El presente tiene como objetivo crear un manual de “Lean Service para mejorar la calidad del servicio. Puesto que de esta manera se propone mejorar la atención del cliente al momento de vender un determinado producto o servicio, con la expectativa de que se comprenda la importancia de optimizar las habilidades y destrezas en la relación con los y las clientes.

El presente manual se divide en cuatro secciones básicas donde los/las clientes pueden identificar situaciones que podrían suceder en las prácticas de atención a los clientes.

En la primera sección se aborda una definición de lo que es “cliente” y los elementos clave que buscan los/as clientes al momento de acudir a un establecimiento para la adquisición de un bien y/o servicios. Además, se demuestra la importancia de observar las tres cualidades de un/a buen/a vendedor/a: mirar, escuchar y preguntar.

En la segunda sección se enseña el proceso de organizar el servicio de atención al cliente, donde se destacan los tres elementos clave para un eficiente proceso. Así mismo se detallan los tipos de clientes y la forma en cómo tratarlos.

En la tercera unidad se detallan los pasos que debe observar el empleado para practicar una excelente atención con sus clientes, para así lograr resultados positivos en la prestación de cada uno de los servicios.

En la cuarta sección del manual se establecen algunas pautas para responder a los reclamos de los/as clientes, tratando de encontrar las mejores soluciones para el mejor prestigio para la empresa.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Crear un manual de Lean Service para mejorar la calidad del servicio en el taller electromecánico

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Conocer lo que los clientes necesitan para sentirse satisfechos al momento de recibir sus servicios.
- Identificar los tipos de clientes/as, para saber cómo tratarlos, en el momento indicado.
- Dar a conocer a los empleados cada paso para brindar una excelente atención mediante la técnica Lean Service.

## **RESEÑA HISTÓRICA**

El taller Inyección Electrónica “El Motor”, se fundó en el año 1989 por el Sr. Hugo Fernando Pullutasig Tamay quien en ese entonces era una persona joven y creativa y soñaba con salir adelante y ayudar a las personas que tenían vehículos; entonces empezó a trabajar en un pequeño patio arrendado ya que no tenía un lugar propio y adecuado para desarrollar sus actividades tampoco contaba con las herramientas necesarias para realizar un buen trabajo con el paso del tiempo en el año 1992 compro un sitio en el cual empezó a trabajar con dos empleados había mucha clientela después empezó a prepararse en el año 2000 adquiriendo cursos basados en la electromecánica avanzada.

Sin embargo pasa los años y empieza a aumentar sus clientes entonces compra otro terreno en el cual realiza las respectivas adecuaciones del lugar implementando maquinaria necesaria para los nuevos tipos de carros que salían al mercado también pone un local comercial de repuestos de carros, esto en el año 2006 de ahí en adelante él se prepara cada día con cursos referentes a la inyección electrónica y mecánicos ya que la tecnología avanza por tanto desea satisfacer al cliente dejando a su vehículo completamente fusionando, ahora el taller es reconocido ya que presta un buen servicio y da la solución inmediata todo esto con la perseverancia del dueño que siempre quiso salir adelante.



## **MISIÓN**

Brindar servicios de mantenimiento y reparación de su vehículo de manera profesional, satisfaciendo a nuestros clientes con trabajos de mejor calidad y al menor tiempo.

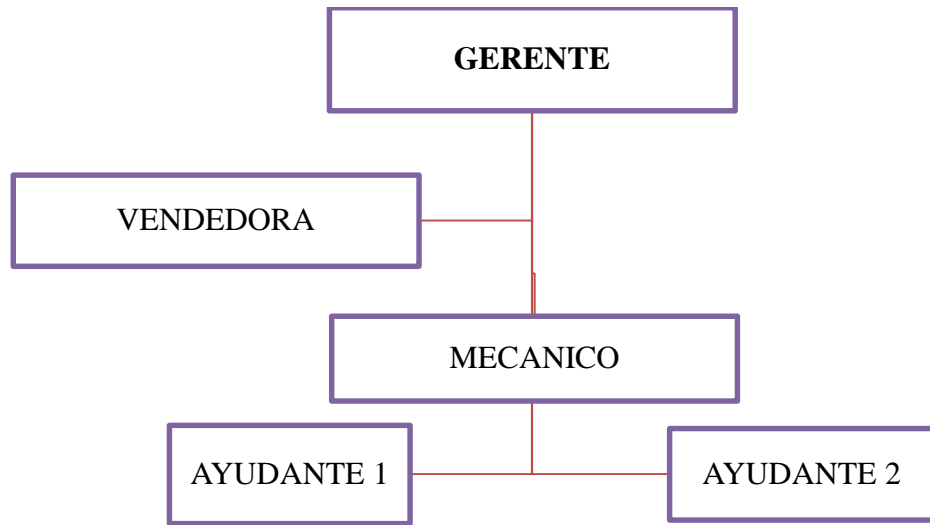
## **VISIÓN**

Ser una empresa líder en el sector electromecánico ofreciendo servicios de calidad, eficiencia y eficacia utilizando maquinaria de punta como son scanner, computadora, equipos y herramientas con el mejor personal capacitado.

## **VALORES**

- Calidad
- Respeto
- Puntualidad
- Honestidad

# ORGANIGRAMA



## **EL CLIENTE**

Es aquella persona que tiene una necesidad u obligación de recibir un servicio, por el cual tiende a solicitar para hacer el uso de servicios que brinda cierta empresa.

Cabe recalcar que a los clientes hay que tratar como ellos quieren ser tratados.

### **Factores para la buena atención al cliente**

- Presentación personal
- Sonrisa
- Amabilidad
- Educación

### **Evaluación del servicio por parte del cliente**

Para este punto hay que tener en cuenta que atención y servicio no es lo mismo, pero hay que tomar en cuenta que el cliente cuando llega a percibir un servicio se fija en todos los detalles, de esta manera es importante conocer los elementos básicos.

### **Elementos tangibles**

- Instalaciones
- Equipamiento
- Presentación del personal
- Materiales de comunicación
- Exhibición de los productos

### **Cumplimiento**

Dentro de este elemento se habla que cuando el vendedor ofrece en palabras lo cumpla con la entrega del producto o servicio.

## **Disposición**

Es la obligación del empleado proporcionar una buena asesoría para escoger cierto producto o servicio.

## **Cualidades del personal**

El empleado debe demostrar su competencia en el trabajo e inspirar confianza.

## **Empatía**

Conocer y entender la necesidad que tiene el cliente para generar una comunicación positiva y segura.

Importancia de saber mirar, escuchar y preguntar

## **Mirar**

- Evitar desviar la mirada del oyente
- Evitar distracciones
- Concentrar la atención

## **Escuchar**

- No interrumpir al momento que el cliente habla
- Esperar hasta que el cliente termine de hablar

## **Preguntar**

- Asegurarse bien de las preguntas que lo realiza

## **Comunicación con el cliente**

Sabemos que para brindar un buen servicio a nuestros clientes debemos conocer los gustos y preferencias de los mismos, para lo cual hemos tomado referencia 3 preguntas más sobresalientes de las encuestas realizadas a todas las personas que asisten al taller

electromecánico para conocer si están satisfechas con el servicio que ofrece nuestra empresa; que a continuación vamos a detallar:

### **Tipos de Clientes**

1. Clientes Actuales: Son aquellos (personas, empresas u organizaciones) que le hacen compras a la empresa de forma periódica o que lo hicieron en una fecha reciente. Este *tipo de clientes* es el que genera el volumen de ventas actual, por tanto, es la fuente de los ingresos que percibe la empresa en la actualidad y es la que le permite tener una determinada participación en el mercado.
2. Clientes Potenciales: Son aquellos (personas, empresas u organizaciones) que no le realizan compras a la empresa en la actualidad pero que son visualizados como posibles clientes en el futuro porque tienen la disposición necesaria, el poder de compra y la autoridad para comprar. Este *tipo de clientes* es el que podría dar lugar a un determinado volumen de ventas en el futuro (a corto, mediano o largo plazo) y, por tanto, se los puede considerar como la fuente de ingresos futuros.

Estos dos tipos de clientes son muy importantes en el taller electromecánico ya que son quienes ayudan al crecimiento de la misma dando sus opiniones para saber cuáles son sus problemas y poder solucionarlos.

## **PROCESO Y CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE**

Dentro de esta unidad se considera los siguientes elementos fundamentales al proceso de atención al cliente mediante la técnica “Lean Service” (Palacio Gonzalez, 1995, pág. 68).

### **Elementos**

- Determinación de las necesidades del cliente
- Evaluación del servicio de calidad
- Rapidez en el servicio

### **Determinación de las necesidades del cliente**

Para identificar la necesidad del cliente en empleado debe realizar una comunicación referente a la iniciativa que el cliente tiene, por otra parte, debe detectar las necesidades del cliente y contestar ciertas inquietudes que lo tiene.

### **Evaluación del servicio de calidad**

La evaluación es una herramienta la cual proporciona al sector una información fundamental la misma que ayuda a mejorar la atención al cliente, a la vez permite analizar la calidad y la eficiencia que se ejecutan en cada uno de los establecimientos.

Así también señala que existen 3 niveles para analizar la calidad del servicio al cliente.

Macro-calidad

Meso-calidad

Micro-calidad

Tomando en cuenta el nivel de micro-calidad es aquel que se refiere al análisis interno de la empresa electromecánica, puesto que aquí se constituye la gestión de calidad en estructura, personas, proceso y sobre todo prestaciones teniendo como fin mejorar el funcionamiento del servicio. (Ruiz, 2009, pág. 15).

## **Rapidez en el servicio**

La presentación del servicio con rapidez tiene un lugar exactamente definido ya que este servicio permite que la empresa interactúe de manera más rápida, además sea identificada con un alto hecho de ser eficiente, profesional y que tenga soluciones inmediatas, para de esta manera llevar a cabo un seguimiento efectivo y sobre todo contar con personas altamente calificadas.

## **Evaluación del comportamiento de atención**

Aquí se detallan las reglas importantes para la persona que brinda el servicio

- Mostrar atención
- Tener una presentación adecuada
- Atención personal y amable
- Tener a mano la información adecuada
- Expresión corporal y oral adecuada

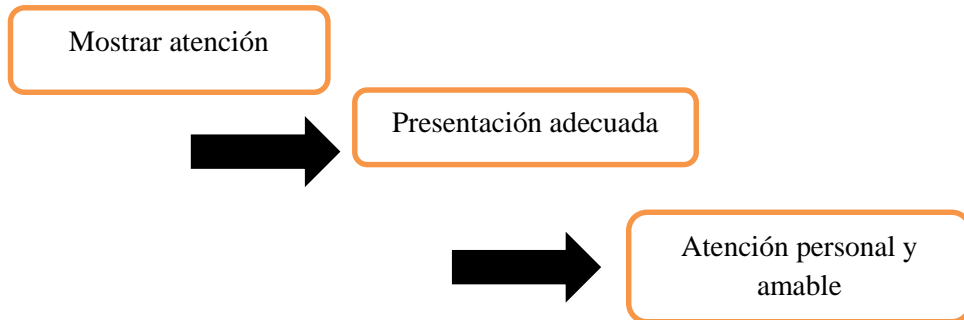
## **Motivación**

La motivación al personal es lo primordial ya que de eso se ejerce la atención al cliente.

- Taller de motivación
- Integración

## Pasos para la atención al cliente

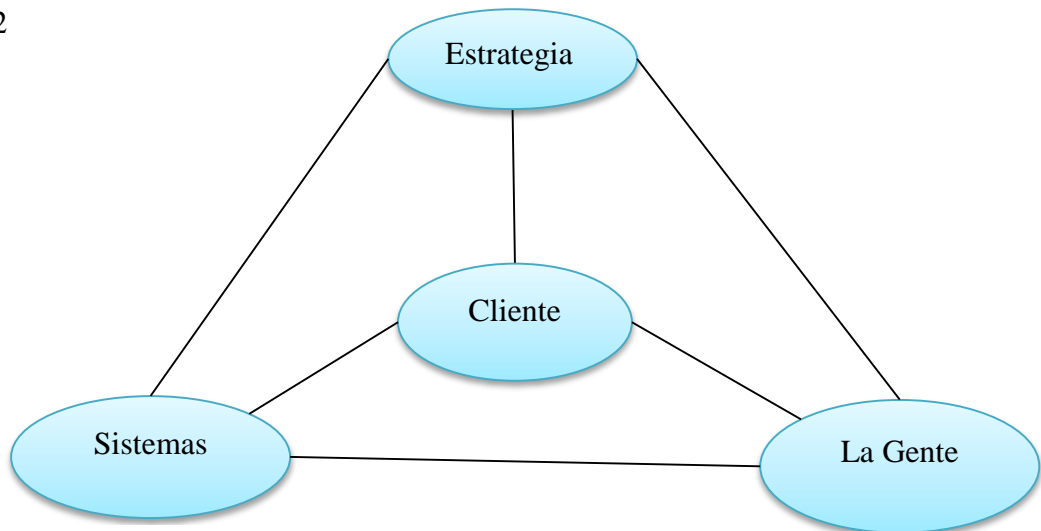
Figura 1



Elaborado por: María Fernanda Pullutasig Sánchez

## Triángulo del servicio

Figura 2



Fuente: Revista Telos, 2016

Elaborado por: María Fernanda Pullutasig Sánchez

## Cliente

Es aquella persona que compra los bienes o servicios que vendemos y como tal es quien debemos identificar y conocer.



## **Estrategia**

Una vez se conoce al cliente tanto en su parte demográfica como psicografica se establece la estrategia.

## **La Gente**

Es el grupo de personas que trabajan con la empresa, tomando en cuenta al personal dentro del organigrama estructural.

## **Sistemas**

Depende lo que la empresa define y establece unas maneras o sistemas para dirigir el negocio.

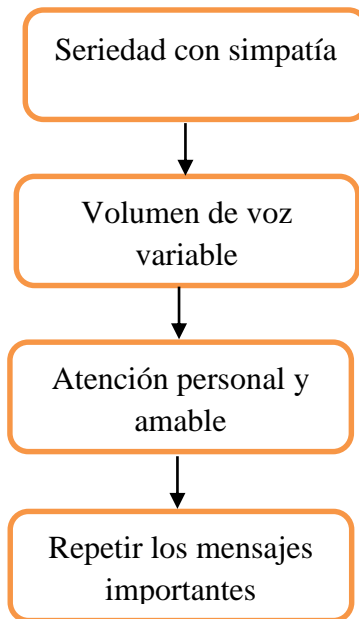
- Sistema gerencial
- Sistema de normas y procedimientos
- Sistema técnico
- Sistema humano

## EL PROFESIONAL DE ATENCIÓN AL CLIENTE

El personal que atiende al cliente debe estar siempre preparado para realizar su tarea y en menor medida hay que hacer una improvisación. Porque en las manos del empleado está en ser los mejores profesionales teniendo un comportamiento ético adecuado para así lograr la mejora y ser una buena imagen como empresa.

### Técnicas de comunicación

Figura 3



Elaborado por: María Fernanda Pullutasig Sánchez

### Imagen corporativa o de la empresa

La empresa debe tener una imagen sólida establecida bien definida y por ende adecuada a los fines de la empresa. Por otra parte, la importancia de cada empresa en la parte de atención al cliente, tiene mucho que decir puesto que ello depende la mejora de este servicio. Si la empresa no tiene bien organizado el departamento de atención al cliente, o ni siquiera lo tiene, lo más probable es, que por muchos esfuerzos y buena voluntad que pongan los empleados, los resultados no sean buenos. Si para atender bien las llamadas se necesitan de una buena línea telefónica.

## **Imagen de la empresa**

La imagen de una empresa debe ser transmitida por los medios de comunicación además debe expresarse con símbolos, medios escritos y audiovisuales.

## **Identidad e imagen de la empresa**

- Símbolos
- Medios escritos y audiovisuales
- Atmosfera

## **El trabajo en equipo**

En la mayoría de los casos, la excelencia en el servicio es fruto del trabajo coordinado de un grupo de personas que desempeñan diferentes roles en la organización. Este trabajo debe caracterizarse por una actitud de ayuda y confianza mutua, una responsabilidad compartida, y un sentimiento de colaboración entre todos sus miembros; todo esto apoyado en una base de comunicación y respeto mutuo.

Ya que, si se tiene una cultura corporativa bien asimilada por los empleados, un propósito firme de servicio (no solamente al cliente externo sino también al interno), y se ha desarrollado una comprometida comunicación asertiva, donde tenemos lo necesario para juntar grupos y ser más productivos de lo que se puede ser de manera individual.

Se realizó una capacitación al personal del taller electromecánico sobre atención al cliente, para saber cómo deben tratar al mismo, hacerle sentir seguro y a gusto dentro de la empresa.

## Referencias Bibliográficas

- Arango, F. A. (2017). *Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/57390/1/1037589600.pdf>
- Araúz, F. (2018). *Enfoque al cliente, primer principio de un Sistema Gestión*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/03/enfoque-al-cliente-primer-principio-sg/>
- Arismendi. (2013). *Beneficios de la Investigación*. Obtenido de <https://www.recursosdeautoayuda.com/investigacion-exploratoria/>
- Bernal, J. (2015). *Ciclo PDCA*. Obtenido de <https://www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/>
- Berry, Leonard. *Un buen servicio ya no basta*. Editorial Deusto. España. 2004.
- Biot, P. (s.f.). *Por qué usar Lean 8 técnicas básicas*. Obtenido de <https://www.doeua.es/por-que-usar-lean-8-tecnicas-basicas-pau-biot-master-direccion-y-gestion-de-empresas-de-la-universidad-de-alicante/>
- Business Process Management. (2015). *Heflo*. Obtenido de <https://www.heflo.com/es/definiciones/mejora-continua/>
- Business, D. (2013). *International Trade Union Confederation*. Obtenido de <https://www.ituc-csi.org/doing-business-2013-del-banco?lang=en>
- Bustos. (2015). *Repositorio UTA*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/886>
- Campaña. (2015). *Repositorio de la UTA*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/886>
- Castillo, F. (2013). *Asociación de Egresados y Graduados de la Pontificia Universidad Católica del Perú*. Obtenido de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/freddycastillo/2012/03/14/el-concepto-de-estrategia/>
- Castillo, J. (s.f.). *SCRIBD*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/123685935/Investigacion-de-Electromecanica>
- Cladera, R. C. (2016). *Economía de la Empresa*. 12. Obtenido de <http://www.uib.es/es/personal/ABDIINDE/>
- Clayton, I. (s.f.). *Gestión Lean de Servicios*. Obtenido de [http://www.gedos.es/servicios-2/lean\\_it/](http://www.gedos.es/servicios-2/lean_it/)

Centro de Estudios Técnicos Empresariales. Curso de técnicas comerciales y psicología de la venta, Editor SAPE. España. 2005.

ConexionESA. (21 de Julio de 2016). *Reducción de costos con eficiencia*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/07/reduccion-de-costos-con-eficiencia/>

Corporación Industrial Minuto de Dios. (2017). *Aseguramiento de la Calidad*. Obtenido de <https://mdc.org.co/aseguramiento-de-la-calidad/>

Cruz, C. d. (2015). *Diseño y desarrollo del sistema de gestión de la calidad*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/disenyo-desarrollo-sistema-gestion-calidad/>

Cuatrecasas, L. (s.f.). Obtenido de <https://ubr.universia.net/article/viewFile/673/799>

Escobar, V. (2015). *Estándares de Calidad*. Obtenido de [http://www.academia.edu/9585589/ESTANDARES\\_DE\\_CALIDAD](http://www.academia.edu/9585589/ESTANDARES_DE_CALIDAD)

Espinosa, R. (16 de Enero de 2015). *Estrategias de Marketing. Concepto, tipos y ejemplos*. Obtenido de <https://robertoespinosa.es/2015/01/16/estrategias-de-marketing-concepto-tipos/>

Estudios de Mercado. (2016). Obtenido de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/884641079radBFA4B.pdf>

Ferré Trenzano, José María. El cliente y el consumidor, protagonistas del mercado. Editorial Océano, 1ra Edición. España. 2003.

Fidias, J. (2012). *Diseño de Investigación*. Obtenido de <http://mercadeoypublicidad.com/Secciones/Biblioteca/DetalleBiblioteca.php?recordID=6720>

Flores, M. (26 de Octubre de 2010). *Crónicas de Mejora Continua*. Obtenido de Escuela de Organización Industrial: <https://www.eoi.es/blogs/mariavictoriaflores/definicion-de-mejora-continua/>

García, A. (29 de Diciembre de 2015). *Motorbit*. Obtenido de <http://motorbit.com/ecuador-cierra-ano-complicado-sector-automotriz/?pais=>

González, H. (12 de Julio de 2012). *HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA CONTINUA*. Obtenido de <https://calidadgestion.wordpress.com/2012/07/11/herramientas-para-la-mejora-continua/>

Halten, K. (1987). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>

- Hartman, R. (1973). *Asociación Española de Axiología*. Obtenido de <http://www.axiologia.com/axiologia-formal/>
- Hincapié, S. (2014). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/autor.oa?id=9575>
- ISOToolS. (28 de Mayo de 2015). Obtenido de Calidad y Excelencia: <https://www.isotools.org/2015/05/28/la-relacion-entre-calidad-y-mejora-continua/>
- Keropyan, A. (17 de Abril de 2018). *Cómo fomentar los valores de una empresa*. Obtenido de <https://retos-directivos.eae.es/como-fomentar-los-valores-de-una-empresa-entre-los-trabajadores/>
- Laupie, P. (1902). *Filosofía*. Obtenido de [http://wwwfilosofandodms.blogspot.com/2011/05/axiologia\\_24.html](http://wwwfilosofandodms.blogspot.com/2011/05/axiologia_24.html)
- Leansis. (s.f.). *Leansis, Personas, Proceso y productividad*. Obtenido de <https://www.leansisproductividad.com/>
- López, H. (2017). ECUATRA. S.A. *ICRE*, 2.
- Matos, A. (s.f.). *Investigación*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-bibliografica/>
- Mintzberg, H. (s.f.). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>
- Mora, N. (2014). *La Investigación*. Obtenido de [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/docentes/trabajos/17306\\_55962.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/17306_55962.pdf)
- Pairri, K. (24 de Abril de 2016). *Sistemas de Calidad*. Obtenido de <http://sistemasdecalidadkarii.blogspot.com/2016/04/sistema-de-gestion-de-calidad.html>
- Palacio González, Rubén Darío. *Técnicas del Servicio al Cliente*. 1995.
- Piraquive, G. (2018). *Comunicacion y Organizacion*. Obtenido de El reto de la interpretación de mensajes en una organización: <http://www.revistacomunicacion.com/index.php/comunicacion-y-organizacion/760-el-reto-de-la-interpretacion-de-mensajes-en-una-organizacion>
- Poalasín. (2016). *Repositorio UTA*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/886>
- Progressa. (s.f.). *ProgressaLean*. Obtenido de la Mejora Continua: <http://www.progressalean.com/que-es-la-mejora-continua/>

- Pumisacho, Ramírez. (Abril de 2017). *Universitat politècnica de Catalunya*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/103526>
- QAEC. (s.f.). *Asociación Española para la Calidad*. Obtenido de Aseguramiento de la Calidad: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/aseguramiento-de-la-calidad>
- Quintero, J. (06 de Septiembre de 2017). *Lean Management: Sistemas Productivos y Gestión de la Calidad*. Obtenido de <https://analysys.co/2017/09/06/lean-management-sistemas-gestion-calidad/>
- Rosa, F. D. (Septiembre de 2012). *Precursores de la Calidad*. Obtenido de <http://roa.uveg.edu.mx/repositorio/licenciatura/198/Precursoresdelacalidad.pdf>
- Ruiz, J. (2009). *Guía para la Evaluación de la Calidad de los Servicios Públicos*. Madrid: AEVAL.
- Sales, M. (2002). *Diagrama de Pareto*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/diagrama-de-pareto/>
- Salinas, R. (2008). *Enfoque al cliente*. Obtenido de <http://www.ricardosalinas.com/blog/blog.aspx?GUID=44aa52a6-9ad7-4c29-8289-d1083c00eb9e>
- Sánchez, L. (31 de Agosto de 2016). *La Importancia del Orden en el Empresa*. Obtenido de <https://www.pymesyautonomos.com/management/la-importancia-del-orden-en-la-empresa>
- Semerena, Y. (2016). *QuestionPro*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-exploratoria/>
- Siemens. (24 de Noviembre de 2017). *Qué es Lean, Conoce las 5 ventajas de esta Metodología*. Obtenido de <https://ciudadesdelfuturo.es/que-es-lean-conoce-las-5-ventajas-de-esta-metodologia.php>
- Sistema de Bibliotecas. (2016). *Diferencias entre los estados de calidad*. Obtenido de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/Gutarra\\_M\\_V/pag34.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/Gutarra_M_V/pag34.pdf)
- Suárez, M. (13 de Marzo de 2016). *El Lean Service una Necesidad en los Procesos de las organizaciones de servicios*. Obtenido de <https://contexto.udlap.mx/wp-content/uploads/2018/08/7-LEAN-SERVICE-UNA-NECESIDAD.pdf>
- Tubón. (Octubre de 2017). *Repositorio UTA*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/simple-search?location=%2F&query=Modelo+Lean+Service+en+el+proceso+de+servicio+al+cliente%2C+de+la+Cooperativa+de+Ahorro+y+Cr%C3%A9dito+San+Fr>

ancisco+Ltda.%2C+ciudad+de+Ambato%2C+en+el+per%C3%ADodo+Enero-Abril+2017%E2%80%9D+&rpp=10&

Zambrano, M. L. (s.f.). *El Aumento de la Productivida*. Obtenido de <https://www.ucasal.edu.ar/htm/ingenieria/cuadernos/archivos/2-p84-Zambrano.pdf>

Zapata, E. A. (2013). Obtenido de <http://www.itsa.edu.co/docs/12-E-A-Zapata-Modulo-Introduccion-Electromecanica.pdf>

Zufiría, J. (s.f.). *iPractic*. Obtenido de Capacidad de respuesta ante el cambio: <http://www.ipractic.com/noticia1.html>



# ANEXOS

## ANEXO1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS SEÑORES CLIENTES DE LOS TALLERES  
ELECTROMECAÑICOS DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA



OBJETIVO. - Recopilar información que permita conocer la realidad de la población de estudio.

INSTRUCCIONES: Lea la encuesta detenidamente y responda de manera adecuada según su criterio, marcando con una X dentro de cada recuadro donde sea su respuesta.

### CUESTIONARIO

1. ¿Cómo calificaría usted el servicio que presta el taller a sus clientes?
  - Adecuado
  - Inadecuado
  - Nulo
2. En comparación con otros talleres, el servicio ofertado por el taller es:
  - Mucho mejor
  - Algo mejor
  - Igual
  - Peor
  - No lo sé
3. ¿Conoce si el taller cuenta con un modelo de gestión que satisfaga sus necesidades?
  - Si
  - No
  - No sabe
4. ¿El precio es acorde al servicio recibido?
  - Siempre
  - Casi siempre
  - Nunca
5. El tiempo de respuesta a las reparaciones es:
  - Antes de tiempo
  - En el tiempo acordado
  - Con atrasos

6. ¿Con qué frecuencia lleva su vehículo a una revisión al taller?
- Mensual
  - Bimensual
  - Trimestral
  - Semestral
  - Anual
7. Cuando usted requiere llevar a su vehículo a un taller, ¿Qué aspectos considera importantes?
- Precio
  - Garantías
  - Servicios
  - Atención al cliente
  - Confiabilidad
  - Seguridad
8. ¿Conoce usted si los productos utilizados por el taller cumplen normativa ISO?
- Si
  - No
  - No sabe
9. ¿Cómo verifica usted que el producto utilizado para dar solución a su vehículo es de calidad?
- Solicita que el personal le muestre el producto a usar
  - Solicita que el personal le comunique el producto a usar
  - Otro\_\_\_\_\_
10. ¿El taller ofrece promoción en los servicios que ofrece?
- Si
  - No
  - No sabe

*Gracias por su colaboración...*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS SEÑORES PROPIETARIOS DE LOS TALLERES  
ELECTROMECAÑICOS DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

OBJETIVO. - Recopilar información que permita conocer la realidad de la población de estudio.

INSTRUCCIONES: Lea la encuesta detenidamente y responda de manera adecuada según su criterio, marcando con una X dentro de cada recuadro donde sea su respuesta.

CUESTIONARIO

1. ¿El taller diseña estrategias, planes y metas que se orienten a mejorar la calidad del servicio que se ofrece?
  - Siempre
  - Casi siempre
  - Nunca
2. ¿El taller aplica procesos de calidad en los servicios que ofrece?
  - Siempre
  - Casi siempre
  - Nunca
3. Según su percepción, el servicio que oferta el taller es:
  - Bueno
  - Regular
  - Deficiente
4. ¿El talento humano con el que cuenta el taller orienta sus actividades a mejorar la calidad del servicio?
  - Siempre
  - Casi siempre
  - Nunca
5. ¿El taller cuenta con herramientas y tecnología adecuada para los servicios que se ofrecen?
  - Adecuado
  - Inadecuado
  - No aplica
6. ¿El personal del taller utilizan equipos de seguridad para los trabajos que realizan?
  - Si
  - No
  - No sabe

7. ¿El taller tiene identificadas las zonas de peligro dentro de las instalaciones?
- Si
  - No
  - No sabe
8. ¿Se maneja un plan de recolección de desechos generados por el taller?
- Si
  - No
  - No sabe
9. ¿El personal del taller comunica al cliente el producto a usar en su vehículo?
- Si
  - No
  - No sabe
10. ¿El taller ofrece a sus clientes promociones en los servicios ofertados?
- Si
  - No
  - No sabe

*Gracias por su colaboración...*

**ANEXO 2**

