

# UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

Facultad de Ingeniería y Ciencias aplicadas.

Ing. Mecánica Automotriz.

Evaluación de la propuesta para implementar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la ISO

9001:2015 en el Taller Automotriz “Llanticentro MR”.

Edwin Patricio Hinojosa Cevallos.

Nota del autor

Edwin Patricio Hinojosa Cevallos, Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Universidad Internacional SEK.

Directora Ing. Diana Belén Peralta Zurita, M.Sc.

Codirector Ing. Jaime Molina, M.Sc.

Cualquier correspondencia concerniente a este trabajo puede dirigirse a:

[ehinojosa.mec@uisek.edu.ec](mailto:ehinojosa.mec@uisek.edu.ec)

Evaluación de la propuesta para implementar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la ISO 9001:2015 en el Taller Automotriz “Llanticentro MR”.

Edwin Patricio Hinojosa Cevallos.

Universidad Internacional SEK

Nota del Autor

Edwin Patricio Hinojosa Cevallos, Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Universidad Internacional SEK; Directora Ing. Diana Belén Peralta Zurita, M.Sc.; Codirector Ing. Jaime Molina, M.Sc.

Cualquier correspondencia concerniente a este trabajo puede dirigirse a:

[ehinojosa.mec@uisek.edu.ec](mailto:ehinojosa.mec@uisek.edu.ec)

**Declaración Juramentada.**

Yo, Edwin Patricio Hinojosa Cevallos, con cédula de identidad 172737415-7, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que se ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

EDWIN PATRICIO HINOJOSA CEVALLOS

CI: 172737415-7

**Tabla de contenido**

<b>Declaración juramentada.</b>	<b>3</b>
<b>Resumen</b>	<b>13</b>
<b>Abstract</b>	<b>15</b>
<b>Introducción</b>	<b>17</b>
<b>Justificación</b>	<b>22</b>
<b>Hipótesis</b>	<b>26</b>
<b>Estado del arte</b>	<b>26</b>
Situación actual de los talleres automotrices	26
Evolución de calidad	27
Gestión de calidad iso 9001.	29
Estructura de la norma iso 9001:2015	31
Detalle de los requisitos	32
Cambios de la norma iso 9001:2015	33
Gestión de procesos	34
Mapa de procesos	34
Relación en el ciclo phva y los procesos del sistema de gestión de calidad	36
Información documentada del sistema de gestión de calidad	37
<b>Métodos.</b>	<b>38</b>
<b>Instrumentos. - desarrollo del proyecto</b>	<b>41</b>

<b>Planificación del sistema de gestión de calidad para la propuesta de su implementación y su evaluación</b>	<b>44</b>
Desarrollo de la propuesta	45
Plan estratégico	46
Misión	46
Visión.	47
Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (foda).	47
Análisis del foda.	48
Funciones y/o responsabilidades	51
Necesidades y expectativas	53
Identificación de procesos y responsabilidades:	53
Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	54
Área de producción.	56
Necesidades de certificación del sistema de gestión de calidad.	56
Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad.	58
Diagrama de flujo.	59
Procesos del sistema de gestión de calidad iso 9001:2015.	60
Procesos:	60
Mapeo de procesos y alcance.	61
<b>Proceso de planificación estratégica.</b>	<b>61</b>
Objetivo	61
Alcance	61
Indicador	61

Documentación asociada.	62
Flujograma.	63
<b>Procesos operativos.</b>	<b>64</b>
Objetivo	64
Alcance	64
Indicador	64
Documentación asociada	64
Flujograma	65
<b>Proceso de compra de repuestos.</b>	<b>66</b>
Objetivo.	66
Alcance	66
Indicador	66
Documentación asociada.	66
Flujograma	67
<b>Recursos humanos, contratación.</b>	<b>68</b>
Objetivo.	68
Alcance	68
Indicador	68
Documentación asociada.	68
Flujograma.	69
<b>Proceso de cobros.</b>	<b>70</b>
Objetivo	70

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	7
Alcance	70
Indicador	70
Documentación asociada.	70
Flujograma.	71
<b>Proceso de pagos.</b>	<b>72</b>
Objetivo	72
Alcance	72
Indicador	72
Documentación asociada.	72
Flujograma	73
<b>Recepción de mercadería en bodega.</b>	<b>74</b>
Objetivo	74
Alcance.	74
Indicador.	74
Documentación asociada.	74
Flujograma	75
<b>Procedimientos del sistema de gestión de calidad iso 9001:2015.</b>	<b>76</b>
<b>Procedimiento de creación y actualización de información documentada.</b>	<b>76</b>
<b>Procedimiento de evaluación y selección de proveedores.</b>	<b>82</b>
<b>Procedimiento para auditorías internas.</b>	<b>87</b>
<b>Procedimiento para planificación de cambios y mejora continua del sistema de gestión de calidad.</b>	<b>94</b>

<b>Procedimiento y desarrollo de productos y servicios.</b>	<b>98</b>
<b>Procedimiento de mejora de ambiente de trabajo.</b>	<b>102</b>
<b>Resultados.</b>	<b>105</b>
Resultados.	119
<b>Conclusiones</b>	<b>124</b>
<b>Recomendaciones.</b>	<b>125</b>
<b>Referências bibliográficas</b>	<b>126</b>
<b>Anexos</b>	<b>128</b>

### **Índice de Gráficos**

Gráfico 1. Evolución de calidad	28
Gráfico 2. Ciclo de un Sistema de Gestión de Calidad según ISO 9001:2015	32
Gráfico 3. Mapa de procesos.	36
Gráfico 4. Pirámide de documentación para un Sistema de Gestión de Calidad.	37
Gráfico 5. Diagrama de procesos.	38
Gráfico 6. FODA Empresarial	48
Gráfico 7. Organigrama empresarial.	51
Gráfico 8. Identificación de procesos y responsabilidades.	54
Gráfico 9. Diagrama de flujo, orden de trabajo vehículo.	59
Gráfico 10. Planificación de cambios.	61
Gráfico 11. Planificación de cambios.	63



Gráfico 12. Procesos operativos.	65
Gráfico 13. Procesos operativos.	67
Gráfico 14. Selección de personal.	69
Gráfico 15. Cobros.	71
Gráfico 16. Proceso de pagos.	73
Gráfico 17. Recepción de mercadería.	75
Gráfico 18. Creación de información documentada.	81
Gráfico 19. Selección de proveedores.	93
Gráfico 20. Planificación de cambios.	97
Gráfico 21. Desarrollo de productos y servicios.	101
Gráfico 22. Desarrollo de mejor ambiente de trabajo	104
Gráfico 23. Pregunta 1.	106
Gráfico 24. Pregunta 2.	106
Gráfico 25. Pregunta 3.	107
Gráfico 26. Pregunta 4.	108
Gráfico 27. Pregunta 5	109
Gráfico 28. Pregunta 1.	110
Gráfico 29. Pregunta 2.	110
Gráfico 30. Pregunta 3.	111
Gráfico 31. Pregunta 4.	112
Gráfico 32. Pregunta 5.	113
Gráfico 33. Discusión encuesta pregunta 1	119
Gráfico 34. Discusión encuesta pregunta 2	120
Gráfico 35. Discusión encuesta pregunta 3	121

Gráfico 36. Discusión encuesta pregunta 4	122
Gráfico 37. Discusión encuesta pregunta 5	123

### Índice de tablas

Tabla 1. Población	42
Tabla 2. Datos Generales de la Empresa.	46
Tabla 3. Necesidades y Expectativas.	53
Tabla 4. Partes interesadas y requisitos.	55
Tabla 5. Ficha de proceso.	58
Tabla 6. Procedimiento del SGC del taller automotriz Llantacentro MR.	76
Tabla 7. Creación de información documentada.	76
Tabla 8. Descripción del procedimiento	78
Tabla 9. Procedimiento de evaluación y selección de proveedores.	82
Tabla 10. Descripción del procedimiento.	84
Tabla 11. Selección de proveedores.	86
Tabla 12. Procedimiento para auditorías internas.	87
Tabla 13. Descripción del procedimiento.	88
Tabla 14. Procedimiento.	94
Tabla 15. Descripción del procedimiento.	95
Tabla 16. Procedimiento y desarrollo de productos y servicios.	98
Tabla 17. Descripción del procedimiento.	99
Tabla 18. Procedimiento de mejora de ambiente de trabajo.	102

Tabla 19. Descripción del procedimiento.	103
Tabla 20. Descripción del procedimiento.	114
Tabla 21. Descripción del procedimiento.	115
Tabla 22. Descripción del procedimiento.	116
Tabla 23. Descripción del procedimiento.	116
Tabla 24. Descripción del procedimiento.	117
Tabla 25. Descripción del procedimiento.	118

### **Índice de Ecuaciones**

Ecuación 1. Cumplimiento de objetivos estratégicos	62
Ecuación 2. Eficiencia de proceso	64
Ecuación 3. Pedidos no conformes	66
Ecuación 4. Eficiencia para la contratación	68
Ecuación 5. Seguimiento de cartera	70
Ecuación 6. Cumplimientos de pagos mensuales	72
Ecuación 7. Satisfacción en pedidos	74

### **Índice de Anexos**

Anexo 1. Lista de chequeo ISO 9001:2015	140
Anexo 2. Registro de requerimiento de cambios del SGC.	141
Anexo 3. Registro de planificación de cambios del SGC.	143
Anexo 4. Registro de análisis de riesgos y oportunidades en procesos.	144

Anexo 5. Registro de máquinas y equipos.	145
Anexo 6. Check list de limpieza.	147
Anexo 7. Plan de capacitaciones.	149
Anexo 8. Registro de competencia de personal.	150
Anexo 9. Registro de asistencia a capacitaciones	151
Anexo 10. Lista maestra de documentos y registros.	152
Anexo 11. Orden de trabajo.	154
Anexo 12. Check list de mantenimiento vehicular.	155
Anexo 13. Encuesta de satisfacción al cliente.	155

## Resumen

Todas las empresas son exitosas cuando cumplen con parámetros de calidad y mejoras continuas, dentro de la facultad de Ingeniería Mecánica Automotriz existen materias como mecánica de patio que permiten a los estudiantes cumplir rigurosamente los parámetros dentro de una organización. Es por ello que veo la necesidad de proponer y mejorar el servicio prestado en mi lugar de trabajo. En el presente escrito, el objetivo principal es evaluar la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, en el Taller Automotriz Llantico MR, mediante la normativa ISO 9001:2015, con la finalidad de mejorar los procesos, la capacitación continua de los empleados, tiempos de entrega de productos y la satisfacción de los clientes. Para el desarrollo del diseño propuesto, se introducen todos los formatos que pueden ser incluidos dentro del Taller Automotriz, para que, en el periodo analizado de un año, entre el mes de noviembre del 2020 hasta el mes de noviembre del 2021, se pueda hacer una comparación en cómo funcionaba el antes y después. De esta manera, poder generar resultados que muestren las distintas ventajas al manejarse bajo un Sistema de Gestión de Calidad, donde todo queda archivado, mostrando un respaldo continuo del trabajo realizado diariamente. Entiéndase por Gestión De Calidad un conjunto de acciones y herramientas que tienen como objetivo evitar errores o desviaciones en el proceso de producción y en los productos o servicios obtenidos a través del mismo. Es por ello la necesidad de identificar los errores cuando ya han ocurrido y de esta manera generar una correcta organización para poder corregir las falencias continuamente.

Para realizar la investigación tomamos en cuenta los métodos empíricos, teóricos, matemáticos estadísticos.

Entre los principales resultados se puede mencionar que: La satisfacción del cliente mejoró visiblemente, la calidad se vio reflejada en los servicios prestados, esto a causa de la capacitación continua de los empleados, el tiempo de entrega de los vehículos se dio de manera puntual, con un porcentaje casi nulo de rechazo por parte de los consumidores.

*Palabras claves:* Sistema de Gestión de Calidad, procesos, servicio al cliente, tiempos de entrega, capacitación, servicio, taller automotriz, comparación, archivos.

### **Abstract**

All companies are successful when they meet quality parameters and continuous improvements. Within the Faculty of Automotive Mechanical Engineering, there are subjects such as patio mechanics that allow students to rigorously meet the parameters within an organization. That is why I see the need to propose and improve the service provided in my workplace. In this writing, the main objective is to evaluate the proposal for the implementation of the Quality Management System, in the Llantcentro MR Automotive Workshop, through the ISO 9001: 2015 standard, in order to improve processes, continuous training of employees, product delivery times and customer satisfaction. For the development of the proposed design, all the formats that can be included within the Automotive Workshop are introduced, so that, in the analyzed period of one year, between the month of November 2020 and the month of November 2021, it can be done a comparison on how it worked before and after. In this way, to be able to generate results that show the different advantages of being managed under a Quality Management System, where everything is filed, showing a continuous backup of the work carried out daily. Quality Management is understood as a set of actions and tools that aim to avoid errors or deviations in the production process and in the products or services obtained through it. That is why the need to identify errors when they have already occurred and, in this way, generate a correct organization to be able to correct shortcomings continuously. To carry out the investigation we take into account the empirical, theoretical, statistical mathematical methods.

Among the main results it can be mentioned: Customer satisfaction improved visibly, quality was reflected in the services provided, this due to the continuous training of

employees; the delivery time of the vehicles was punctual with an almost zero percentage of rejection by consumers.

*Keywords:* Quality Management System, processes, customer service, delivery times, training, service, automotive workshop, comparison, files.



## **Introducción**

Es necesario reflexionar sobre la calidad de servicio en nuestro país, a diario se ven reacciones humanas que llaman a la reflexión, por lo que es necesario prestar servicios de óptima calidad para satisfacción de los que lo necesitamos.

La calidad se basa en la satisfacción de los clientes, genera preocupación por mejorar continuamente los diferentes procesos y observar sus resultados, hoy en día este concepto ha evolucionado de tal manera que es considerado una forma de gestión que afecta a todos los miembros que conforman una organización.

Entiéndase por CALIDAD, al conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie, también como superioridad o excelencia de algo o de alguien “una mercancía o servicio de calidad”. (Cortés, J. M. 2017).

Se necesitan cambios de mentalidad tanto de gobernantes como de gobernados, para que se den políticas que propendan a salir del subdesarrollo en el que se encuentran; en este caso el presente escrito se centra en la gestión de calidad dentro del Taller Automotriz Llantico MR, el cual se ha planteado como objetivo mejorar continuamente su trabajo y enfocarse siempre en desarrollar nuevas propuestas que hagan la diferencia y generen un cambio.

El constante incremento de los precios de las materias primas y de los repuestos en el sector automotriz, produce un receso en su desarrollo, ya que encarece el costo final tanto de los servicios como del producto final.

En Ecuador al no existir un debido control en el alza de los precios de la materia prima y de los productos para los vehículos, inducen a que varíen constantemente, lo que afecta a los sectores que se dedican a prestar servicios para el sector automotriz.

Cuando se adopta un sistema de gestión de calidad, se toma una decisión estratégica para que una organización pueda perfeccionar su desempeño global, las empresas tienen la misión de aumentar la capacidad para proporcionar de manera regular productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y que cumplan con los requisitos legales, reglamentos y normas.

La presente propuesta busca implementar el SGC en el Taller Automotriz Llantico MR, se debe empezar diseñando un sistema de gestión de calidad , mediante la aplicación de la normativo ISO 9001:2015 , que permita mejorar la eficiente de los distintos procesos, de igual manera estimular la moral de los empleados ya que se tiene las funciones claras y definidas, al existir una capacitación continua los empleados de manera natural generan un comportamiento cómodo en función de que continuamente se están preparando y elevando su nivel de trabajo diario, otro beneficio es la mejora de gestión en procesos, que incluye un sistema de documentación y análisis, en el cual se garantiza la toma de decisiones correctas y la eliminación de riesgos que genere un error costoso, y por ultimo ofrece niveles más altos de satisfacción al cliente, ISO 9001 se basa en mejoras continuas y así obtener un producto de calidad, todo esto puede ser desarrollado con el compromiso de que la alta dirección permita mostrar un liderazgo y compromiso en el proceso, es necesario determinar, comprender y cumplir los requisitos de las personas habidas de los servicios, añadiendo el aspecto legal, los reglamentos y las normas

aplicables, se debe señalar los riesgos y oportunidades que pueden afectar la conformidad del cliente en la prestación del producto.

En una cita acordada entre La Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Normalización (1926-1939), el Comité Coordinador de las Naciones Unidas para la Normalización (UNSCC, 1943-1946) y representantes de veinte y cinco países, en el año 1946 en Londres, se dio origen a la creación de la Organización Internacional para la Normalización (ISO), designaron como sede a Ginebra, Suiza, y se plantearon como objetivo primordial promover el desarrollo de estándares internacionales, con la finalidad de que en el mundo se facilite el intercambio de los bienes y servicios.

Siguiendo un orden cronológico, en 1959 el departamento de Defensa de Estados Unidos de Norte América, presenta un programa para administrar la calidad de nombre MIL-Q-9858, el cual en el año 1986 permitió la primera publicación del aseguramiento de la calidad aliada, con este antecedente antes mencionado, ISO crea en 1987 una serie de estandarización llamada ISO 9000, en base a los parámetros establecidos por la norma británica BS5750, en el mismo año Estados Unidos de Norte América la nombra como serie NSI/ASQC-Q90 (Bolaños, E. L, 2016).

La norma ISO 9000 se comenzó a utilizar en Estados Unidos de Norte América desde 1990, esto se debe a la acelerada publicidad y medios de comunicación para definirlo como el pasaporte a Europa, ya que se garantizaba una competitividad global, en este periodo una empresa que no se encontraba certificada no podía comercializar sus productos a países europeos.

La normativa ISO 9001:2015 tiene relación con otras normas como la Norma ISO 9000 Sistemas de Gestión de Calidad, y la Norma ISO 9004 Gestión para el éxito sostenido de una organización (Comité Técnico ISO/TC 176/SC 2).

Basados en la Norma Internacional se debe ocasionar que el cliente siempre se encuentre satisfecho, se estudia los riesgos y oportunidades que se tiene asociada con los objetivos de la empresa, se muestra la conformidad en base a los requisitos del sistema de gestión de calidad especificados, la normativa ISO 9001 emplea el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), esto permite a la organización asegurarse que todo proceso cuenta con los suficientes recursos, que la gestión es correcta y que las oportunidades de mejora se determinen en función de todo este proceso, cuando se tiene un pensamiento basado en riesgos, se genera que la organización determine correctamente los factores que se podrían desarrollar para que el proceso de gestión de calidad se desvíe de los resultados planificados; y así crear controles preventivos para minimizar los efectos negativos y maximizar el uso de las oportunidades que se van surgiendo. (López Lemos, 2015)

Es importante delimitar los principios de la gestión de calidad como: el enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejoras, toma de decisiones basadas en la evidencia y gestión de las relaciones, este enfoque a procesos implica tener la definición y gestión sistemática de los procesos y las interacciones existentes, de este modo se podrán alcanzar los resultados previstos en función de la política de calidad y dirección estratégica de la organización, la aplicación con este enfoque permitirá la comprensión y coherencia en el cumplimiento de requisitos, la consideración de los procesos en términos de valor agregado, logro del desempeño eficaz del proceso y la mejora de todos los procesos en base a la evaluación de datos e información.

El ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar) , establece los objetivos del sistema y sus debidos procesos, muestra los recursos necesarios para poder generar los resultados en base a los requisitos de los clientes y la política de la organización, luego se debe implementar lo que ya estaba siendo ejecutado, como paso siguiente se realiza una verificación y así generar un seguimiento al proceso y al servicio resultante a las políticas, objetivos, requisitos y las actividades planificadas, así mismo se debe informar sobre los resultados, y como último paso se actúa en la toma de decisiones que mejore el desempeño. (Ocaña Raza E, 2017).

Existen tres componentes principales para que una empresa logre ser exitosa, esta debe ser competente, fuerte y sólida, la eficiencia de la organización dependerá de las políticas y prácticas del sistema a efectuar para que el mismo pueda garantizar la calidad que se está buscando. (Arias, M., & Perez, R, 2015).

Para desarrollar un correcto análisis se realiza una comprensión de la organización y su contexto, donde se muestra las cuestiones internas y externas para su propósito y dirección estratégica, es importante observar lo que esté afectando la capacidad para lograr los resultados previstos, es por ello que la organización que desee acogerse a esta norma debe tener un seguimiento y una revisión de esta información, cabe recalcar que se incluyen factores positivos y negativos a tomar en cuenta y entender que el contexto externo puede facilitar que se mejore el entorno legal, competitivo, de mercado, social y económico.

De igual manera la comprensión de las necesidades y expectativas de la empresa es un paso fundamental, pues la misma debe proporcionar un mercado que satisfaga las necesidades del cliente y también los ámbitos legales aplicados a la organización. La determinación del alcance del sistema de gestión de calidad muestra los límites y que tan

aplicables son, este análisis es desarrollado definiendo los diferentes productos y servicios que brindara la empresa en cuestión.

Para poder obtener calidad dentro una empresa u organización, es de gran ayuda la norma ISO 9001:2015, por cuanto permite utilizar una guía de métodos de planificación, ejecución, revisión y verificación de resultados.

### **Justificación**

El Taller Automotriz Llantcentro MR muestra una carencia en el cumplimiento de los requisitos de calidad que toda organización debe tener, al personal no se le proporciona las capacitaciones necesarias con la finalidad de mejorar en el desempeño de las funciones asignadas, esto induce a que la autoestima de los trabajadores se vea afectada, la última capacitación y al treinta por ciento de los trabajadores se lo ha realizado en primer semestre del año dos mil veinte, con una implementación de gestión de procesos dentro de una organización permitiría desarrollar un sistema de documentación y análisis, en el cual todas las actividades diarias sean controladas por la alta dirección, esto influiría en la toma de decisiones correctas y con su respectiva planificación.

Para poder determinar el alcance del sistema de gestión dentro de la empresa se deben conocer el o los servicios prestados.

El Taller Automotriz en la actualidad ofrece los siguientes servicios:

- Verificación y diagnóstico de fallas de los automotores.
- Inspección y mantenimiento del automóvil.
- Estimar costos de reparación del automóvil.

- Utilizar equipos eléctricos y de este modo probar componentes y sistemas del automóvil.
- Uso de herramientas manuales y equipos para realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
- Mecánica ligera que incluye cambio de fluidos generales del vehículo.
- Revisión continua del automóvil, de esta forma basarse en un standard de calidad donde el vehículo se encontrará en perfectas condiciones y no tendrá problemas en una futura matriculación vehicular.
- Enderezada y pintura.

Los inconvenientes que se han detectado en los distintos procesos es que no se tiene una organización completa u organizada. No se ofrece un trabajo de calidad y en el menor tiempo posible, como ejemplo un ABC de frenos debe tomar un máximo de 45 minutos, y se lo estaba realizando en un tiempo de 2 horas, de igual manera la alineación y balanceo de un vehículo debe tomar un máximo de 15 minutos, y el tiempo era de 1 hora. En cuanto a lo técnico como en lo administrativo, se lo maneja de acuerdo con el pensamiento personalizado de su Gerente-Propietario, se encuentran falencias ya que no se delega responsabilidades a los colaboradores, no hay una capacitación continua para el personal, la bodega no tiene control de lo que ingresa y sale diariamente, ni se encuentran definidos precios de mercancía y productos.

Por lo anteriormente expuesto es evidente que no existe una visión de prestar un trabajo de calidad a los clientes, generando un malestar y reduciendo cada vez más la producción diaria, es por ello que bajo este régimen es imposible consolidarse en el mercado, de esta manera se propone lo siguiente:

- Mejorar la imagen de la empresa frente al mercado.
- Tener una mejor organización para que la empresa sea competitiva.
- Reducir trabajos innecesarios, tiempos improductivos, ineficiencias.
- Disminuir costos de no calidad.
- Incentivar a mayores compromisos para satisfacer los requerimientos de los clientes.
- Promover a que se desarrolle una cultura de calidad.
- Pretender como resultado dar atención a los clientes exigentes.
- Planificar el trabajo para que sea ordenado.

El estudio que lo estamos realizando analiza la Gestión de Calidad en el Taller Automotriz “Llanticentro MR” ubicado en la Avenida el Inca, Parroquia de Chaupicruz, Cantón Quito, de la Provincia de Pichincha y contemplan las siguientes áreas:

- 1.- Área de recepción de vehículos
- 2.- Área de lavado y acondicionamiento.
- 3.- Área de recambios.
- 4.- Área de almacén.
- 5.- Área de elevadores.
- 6.- Área de reparación.
- 7.- Área de soldadura y mecánica.
- 8.- Área de preparación y aplicación de la pintura.



El periodo que analizaremos comprende desde noviembre del año dos mil veinte hasta noviembre del dos mil veinte y uno.

El objetivo principal del presente estudio es: Evaluar la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, en el Taller Automotriz Llantcentro MR, mediante la normativa ISO 9001:2015, con la finalidad de mejorar los procesos, la capacitación continua de los empleados, tiempos de entrega de productos y la satisfacción de los clientes.

Con la finalidad de cumplir con el objetivo principal, plantearemos a continuación los objetivos específicos:

- Diseñar una correcta planificación de la dirección estratégica en el Taller Automotriz, mediante la propuesta de aplicación de la norma ISO 9001:2015, para así generar un contexto claro de la organización y calidad del proceso.
- Verificar que se dé fiel cumplimiento con la capacitación a los trabajadores.
- Diseñar mecanismos de control que garanticen el cumplimiento de las responsabilidades, de las funciones asignadas, al personal, de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015.
- Realizar el Manual para la propuesta del Sistema de Gestión de Calidad.
- Diseñar formatos para la organización para poder tener evidencia clara de los cambios continuos.

### **Hipótesis**

A partir de un Sistema de Gestión de calidad, en donde se tome en cuenta las distintas necesidades de la organización, se logrará instaurar los mínimos requeridos dentro de la organización y de esta forma mejorar las capacidades internas y tener un lineamiento claro para el logro de los objetivos planteados y la satisfacción del cliente.

### **Estado del arte**

#### **Situación actual de los talleres automotrices**

En los últimos tiempos, no solo en la Avenida el Inca, Parroquia Chaupicruz; sino, podríamos decir que en toda la Ciudad de Quito, en sus distintas Parroquias, la mayoría de familias no encuentran un taller automotriz de su confianza, con servicios de calidad y con precios cómodos, lo que se puede encontrar son mecánicas que en la mayoría de los casos los servicios son deficientes y no hay garantía ni de los repuestos ni de los trabajos, se logra exceptuar a los Talleres de las Concesionarios, pero no todos pueden acudir a los mismos por diferentes razones.

Una de las razones para que se produzca este problema es la falta de apoyo del Estado a través de los diferentes niveles de Gobierno, estoy seguro que a estos les corresponde dar un impulso sustancial para que las diferentes Entidades Financieras, permitan realizar préstamos sin tantos obstáculos y con intereses bajos.

Para poder ofrecer servicios de calidad es necesario que, en las empresas, absolutamente todo el personal se involucre para poder cumplir con los objetivos planteados.

Con la finalidad de que una organización sea competitiva y pueda ofrecer servicios de calidad, se puede guiar en los siguientes objetivos:

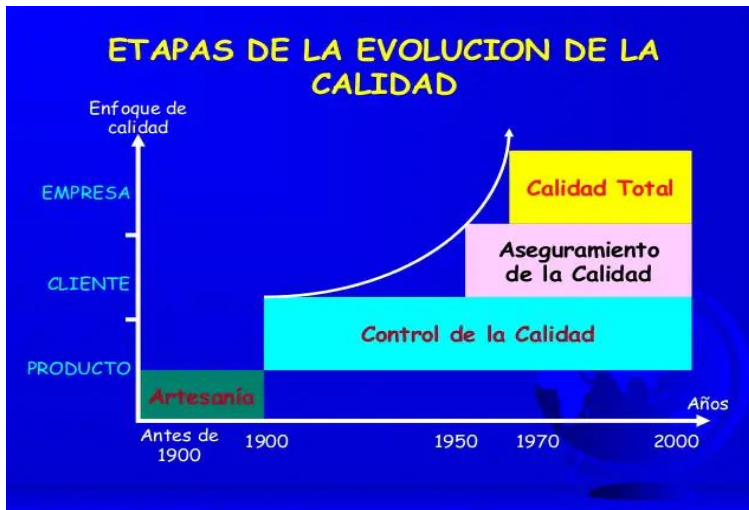
**a.-** Motivación continua a los empleados de la empresa, para que den todo de sí y presten los mejores servicios para satisfacción de los clientes.

**b.-** Implantar métodos de trabajo que concluyan en la mejora continua de la empresa.

**c.-** El propósito es mejorar día a día.

### **Evolución de calidad**

Toda empresa que tiene el afán de superación tiene que ofrecer a sus clientes cada vez mejores productos y/o servicios, con esto lo que se persigue es el crecimiento y su mantenimiento en el mercado y para conseguirlo creemos que es necesario proponer la implantación de un sistema bien organizado basado en la calidad, como ha ido evolucionando con el pasar del tiempo se han definido algunas etapas de dicha evolución que lo encontraremos en el grafico 1:

**Gráfico 1.***Evolución de calidad.*

Según analistas en el tema la primera etapa conocida como inspección, tiene sus inicios a partir del año 1450, año en el cual se produjo los registros de los productos terminados, realizado por un inspector, lo cual se dio hasta el año 1920, en ese entonces la calidad no era más que un sistema correctivo del producto final, la responsabilidad total era del departamento de inspección.

Con el pasar del tiempo, a partir de 1960, estudiosos e investigadores concluyeron que la calidad era responsabilidad de todos y así es como nace la planificación estratégica, a esta etapa se le dio el nombre del aseguramiento de calidad.

Como todo en la vida sigue evolucionando, aparece por el año 1980, la próxima etapa conocida como calidad total, en la cual la responsabilidad recaía en el gerente de la empresa, la calidad ya no era solo para los productos y/o servicios; sino, también estaba orientada hacia las personas, aquí nace lo que se conoció como la Organización Internacional para la Estandarización ISO.

La próxima etapa da sus inicios por el año 1990 y se le conoció como gestión de calidad, en la misma que ya se tienen modelos de gestión de las empresas y se concluye que deben existir evaluaciones constantes dentro de las empresas, con la finalidad de satisfacer a todos los interesados en el sistema.

### **Gestión de Calidad ISO 9001.**

La norma ISO 9001 es una de las más reconocidas en el mundo, esta norma lo que persigue es la eficiencia y para lograrlo abarca un sinnúmero de requisitos que se deben cumplir en un sistema de gestión de calidad, es parte de las normas ISO 9000, y uno de los beneficios que persigue es satisfacer a los clientes.

Para tener una cultura de calidad la norma ISO 9001:2015 genera siete principios, los mismos que pueden cumplirse en mayor o menor medida según sea el caso en la política de calidad y que son los siguientes:

- Enfoque al cliente.
- Liderazgo.
- Compromiso de las personas.
- Enfoque basado en procesos.
- Mejora.
- Toma de decisiones basado en evidencias.
- Gestión de relaciones.

Para satisfacer a los clientes que es la vida de toda empresa, se debe entender las expectativas presentes y futuras para dar cumplimiento con sus requerimientos, por lo que

deben intervenir todos los componentes de la organización y así ejecutar todos los procesos que tengan relación con los clientes.

En cuanto al liderazgo podríamos decir, que el líder debe ser una persona capacitada, con conocimiento de la materia, siempre debe propender a la unidad, este repercute tener un mejor ambiente en el trabajo y esto se refleja para que los clientes se lleven una buena imagen.

Todas actividades relacionadas con la empresa son cumplidas por personas, las mismas que tiene que ser de calidad para la satisfacción de los clientes y de la misma empresa, para lo cual se deben realizar controles para la plena ejecución de los procesos.

Para obtener un rendimiento óptimo de las operaciones de una empresa, el sistema de gestión de calidad enseña que existen un conjunto de procesos y además cuales son las entradas, salidas, recursos y controles que permite que todo funcione acorde a lo planificado.

Con una continua mejora lo que se obtiene es conseguir el éxito de la empresa, para lo cual es necesario crecer, mejorar todos los días, detectar a tiempo los cambios que puedan darse en los diferentes escenarios.

En todas las actividades, se tienen que tomar decisiones y estas podrían afectar a unos; pero, lo que persigue es el crecimiento de la empresa y no el bienestar individual, estas deben ser bien analizadas, se debe tomar en cuenta causas, efectos y consecuencias para que las acciones y/o decisiones futuras que se tomen sean objetivas y que el efecto sea el crecimiento y bienestar de la empresa.

Otro punto importante de toda empresa son las relaciones con las partes interesadas, como con los clientes, proveedores, una buena comunicación permite tener un impacto positivo de nuestra empresa.

Si bien esta investigación no tiene nada que ver con lo jurídico; es necesario, mencionar algunas de ellas para poder obtener la autorización de funcionamiento:

- Ley de Régimen Municipal,
- Ordenanzas Municipales,
- Reglamentos Municipales,
- Normas Jurídicas de las Instituciones Financieras.

### **Estructura de la Norma ISO 9001:2015**

Para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se necesita cumplir con diez puntos, de acuerdo con la nueva norma internacional:

Del punto uno al tres encontramos el alcance, referencias normativas y definiciones.

Del cuatro al diez encontraremos los principales aspectos a desarrollar, implementar y garantizar la sostenibilidad del Sistema de Gestión de Calidad en una empresa y/o organización.

A continuación, en la Gráfico N.º 2 encontraremos el ciclo de un Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001:2015.

**Gráfico 2.**

*Ciclo de un Sistema de Gestión de Calidad según ISO 9001:2015*



Nota: Este gráfico ha sido adaptado de “Cómo documentar un sistema de gestión de calidad según ISO 9001: 2015”, por Lemos López, 2015, FC EDITORIAL.

**Detalle de los requisitos**

Punto 1 al 3, la empresa como requisito debe definir su alcance, debe contemplar las referencias normativas y las definiciones.

Punto 4, encontraremos el contexto de la organización y aquí se debe identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas sean estas internas o externas, que afecten el desarrollo de las actividades del Taller Automotriz MR.

Punto 5, se refiere al liderazgo que toda empresa debe tener y en nuestro caso se debe demostrar las decisiones que se deben tomar para una mejora continua hacia el Sistema de Gestión de Calidad, definiendo responsabilidades y roles del personal.



Punto 6, la empresa y/o organización determinara la planificación correspondiente con la finalidad de acuerdo a una metodología, estudiar los riesgos, oportunidades y los objetivos de calidad.

Punto 7, se refiere al apoyo que debe brindar la empresa dotando de los recursos necesarios para garantizar la sostenibilidad del sistema, se refiere a la infraestructura, elaboración, control de la información, procesos.

Punto 8, se trata del control operativo de las actividades de la empresa, debe existir una revisión sostenida de los productos y/o servicios, de los productos del exterior, del diseño y desarrollo de productos y/o servicios nuevos, control de salidas o despachos.

Punto 9, en este punto lo que se realiza es la evaluación de desempeño del Sistema de Gestión de Calidad, describiendo los criterios, tomando en cuenta la realización de auditorías internas, para poder determinar que los resultados conseguidos sean los que se planificaron.

Punto 10, como punto final la empresa y/o organización lo que persigue es mejorar aprovechando al máximo las oportunidades, desechando lo que no se está conforme, y así satisfacer a los clientes en forma total y efectiva.

### **Cambios de la Norma ISO 9001:2015**

En absolutamente todas las actividades se producen cambios con el pasar del tiempo, lo que trae como consecuencia que tenemos que ir mejorando, evolucionando, en el caso de la Norma ISO 9001 no es la excepción, se vio en la necesidad de producir cambios de acuerdo con la actualidad de las empresas y/o organizaciones, dando como resultado una visión más completa de la Gestión de Calidad. (Jácome Ulloa, L. R., & López Bustamante, J. S,2017).

A continuación, encontraremos los cambios más relevantes de la actual versión de la Norma ISO versión 2015:

- Es más compatible con empresas de servicios y no con las de fabricación.
- Se toma en cuenta los riesgos.
- La empresa y/o organización es analizada en todo su contexto
- Los procesos tanto internos como externos, tienen que ser enfocados de mejor manera.
- Las acciones preventivas ya no se toman en cuenta desaparece este concepto.
- Los términos utilizados de documentos y registros son reemplazados por el termino información documentada.
- En lo que tiene relación con el personal garantiza la competencia leal.
- La Norma establece que no es obligatorio un representante de la empresa y/o organización.

### **Gestión de procesos**

Toda empresa y/o organización, debe tener bien identificado las entradas, salidas e interacciones de los procesos que sean necesarios para dar cumplimiento con la misión deseada.

Entendiéndose como proceso al conjunto de actividades interrelacionadas, para tener resultados a través de controles y recursos.

### **Mapa de procesos**

Las empresas y/o organizaciones, como prioridad tendrían que realizar un mapa de procesos genérico, con la finalidad de identificar al conjunto de procesos y sus relaciones

de una manera didáctica y clara, en el mismo que veremos el posicionamiento de los procesos, según una cadena de valor, lo que ayudará a la creación de herramientas de aprendizaje y aceptación. (Burgos Mendoza, C. A, 2018).

Los procesos que se pueden ver en un mapa de procesos son tres y que son los siguientes:

**a) Procesos estratégicos**

Desde la alta dirección se toman decisiones en lo que se refiere a la planificación, mejora y estrategia; es decir, son los encargados de dirigir la empresa.

**b) Procesos claves**

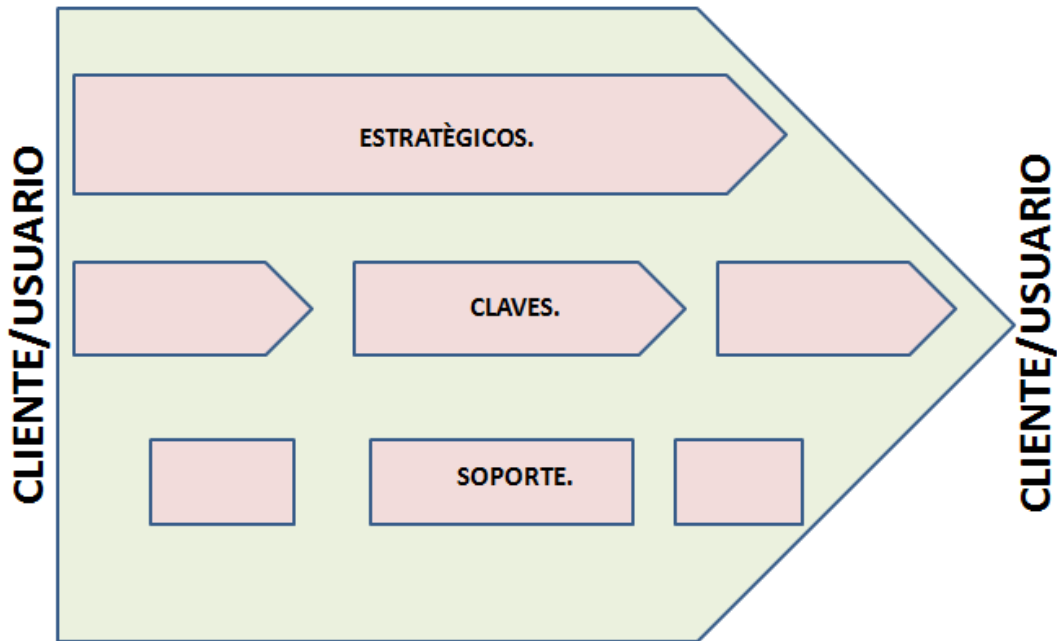
Por medio de estos procesos, se identifican los requerimientos de los clientes, para obtener los resultados de satisfacción de estos; a través, de las actividades operativas de la empresa.

**c) Procesos de apoyo**

Estos procesos son muy importantes por cuanto son el soporte de los procesos claves y estratégicos.

**Gráfico 3.**

*Mapa de procesos.*



Nota: Adaptado de “Rediseño de procesos utilizando herramientas técnicas alineadas al enfoque Harrington y ciclo PHVA”, por Ocaña-Raza, E., Lara-Calle, A., Mayorga-Paredes, R., & Saá-Tapia, F, 2017, CienciAmérica, 6(2), 101-108.

**Relación en el ciclo PHVA y los procesos del Sistema de Gestión de Calidad**

**PHVA:** Planificar, hacer, verificar, actuar.

**SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.

A través de un ciclo de mejora continua PHVA y un SGC, se puede obtener un trabajo conjunto, con la finalidad de tener la oportunidad de quedarnos con los resultados

deseados y desechar los no deseados. (Ocaña-Raza, E., Lara-Calle, A., Mayorga-Paredes, R., & Saá-Tapia, F. 2017)

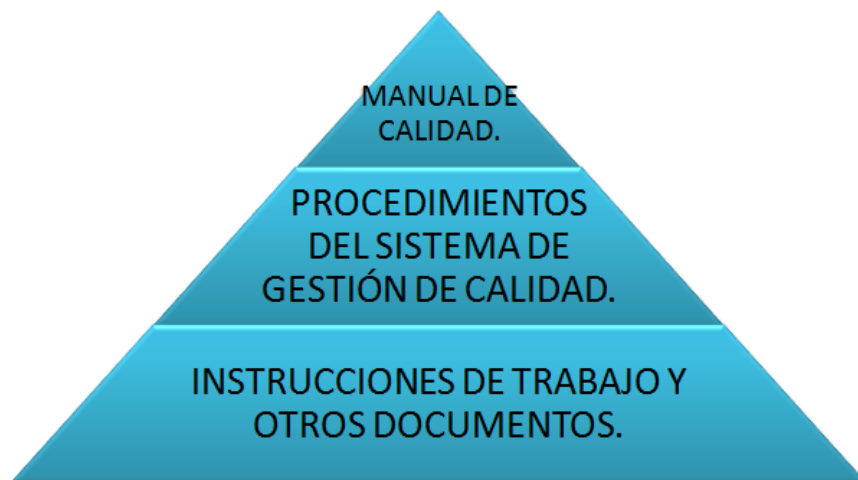
La mejora continua es una de las partes fundamentales del Sistema de Gestión de Calidad, ya que permite observar muy claramente los resultados de la dirección estratégica, y con este análisis se procede a eliminar las actividades que no aportan valor a los servicios y/o productos.

### **Información documentada del Sistema de Gestión de Calidad**

Todo Sistema de Gestión de Calidad de manera prioritaria debe tener la documentación, con la finalidad de poseer los archivos con los que se desarrolló el sistema y los diseños, los mismos que deben ser archivados de acuerdo a la siguiente pirámide.

#### **Gráfico 4.**

*Pirámide de documentación para un Sistema de Gestión de Calidad.*



Nota: adaptado de “EMPRENDIMIENTO: COMO COMENZAR UNA EMPRESA CON ÉXITO”, por Arias, M., & Perez, R., 2015, FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Analizando el gráfico número 4, se observa que en la parte superior de la pirámide se tiene el Nivel A, en el que se encontrará todo lo relacionado con el manual de calidad y la descripción clara de cómo está implantado el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa y/o organización, dejando un lado lo que no es necesario e incluyendo su alcance.

En el Nivel B se tiene la relación con los Procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad y se ilustrará la manera en la que se realizan los procesos, no es obligación de que estén documentados y se manifieste como se debe proceder o realizarse.

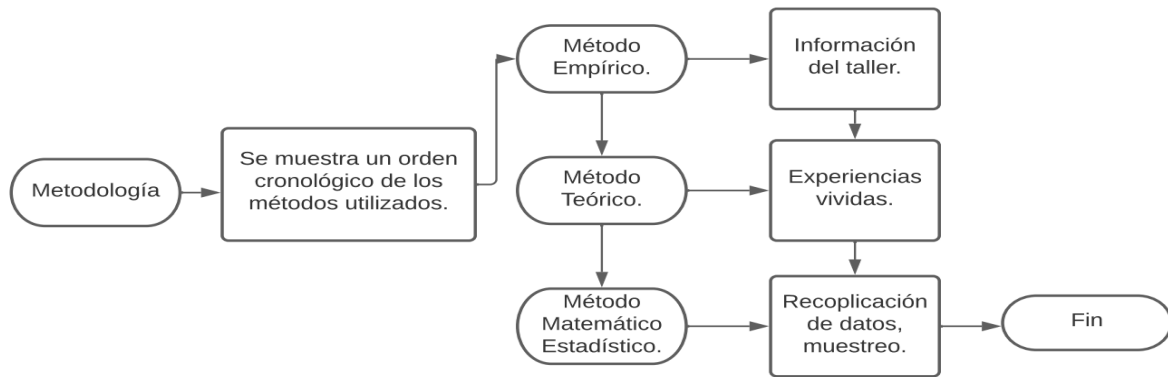
En la base de la pirámide tenemos por último el Nivel C, el mismo que sirve para tener las instrucciones de los trabajos, y otros tipos de documentación como: planos, listas de chequeos, especificaciones y directrices técnicas, etc. y este servirá para finiquitar y tener al detalle todas las actividades del Sistema.

### **Métodos.**

Es necesario realizar un diagrama de procesos, como se puede observar en el gráfico 5, ya que, por medio del diagrama de flujo presentado a continuación, se logra entender el proceso investigativo realizado entre la recopilación de datos, análisis de información, experiencias vividas, tomas de muestra, entre otras.

### **Gráfico 5.**

*Diagrama de procesos.*



### a) Método empírico

Este método parte de la observación de los hechos en forma directa y neutral. En primer lugar, se recoge la información objetiva y luego se procede a su análisis.

Para el empirismo no es necesario la formación teórica puesto que la verdad está en los hechos y la información recopilada se convierte en conceptos y leyes que ayudan en la investigación.

Para esta investigación, por medio de este método recogeré toda la información del Taller Automotriz “Llanticentro MR”, y la experiencia de los actores que intervienen para luego analizarla y que ayuden en el trabajo investigativo.

### b) Método teórico

Los métodos teóricos permiten revelar las relaciones esenciales del objeto de investigación no observables directamente, cumpliendo así una función importante, al

posibilitar la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados, la construcción y desarrollo de teorías, creando las condiciones para la caracterización de los fenómenos.

En cuanto a lo inductivo, permite llegar de los hechos particulares a conclusiones generales.

Este método está relacionado con la experimentación, es decir las experiencias vividas de un fenómeno pueden integrarse a la teoría lo cual los acepta o los rechaza.

La inducción es una forma de raciocinio, que va de un grado mayor de conocimiento a otro menor; de una generalización total a una más concreta y limitada.

En lo que tiene relación con lo deductivo, parte de lo general para llegar a situaciones particulares, mediante la abstracción de normas y criterios técnicos. La deducción es un método adecuado para la formulación y enriquecimiento teórico; es un vínculo entre el conocimiento teórico y empírico.

El Taller Automotriz “Llanticentro MR”, lo que se propone es prestar servicios a los vehículos, esto en lo general, y lo que se trata es de llegar a lo particular, que es la dotación de los servicios de calidad.

### **c) Método matemático estadístico**

Este método, permite el manejo de los datos cuantitativo y cualitativo de la investigación, por medio de determinadas secuencias y procedimientos. Se presentan diferentes etapas dentro de una investigación y que son las siguientes:



- Recolección de toda la información requerida, lo cual permitiría realizar la medición de todo lo relacionado de las diferentes actividades del Taller Automotriz Llantacentro MR-
- Recuento, computo, ayuda a realizar los cálculos para averiguar el resultado, el valor o la medida de algo en que entra la comparación de diferentes cantidades o datos y el análisis de las relaciones que hay entre unos y otros.
- Presentación, la información obtenida lo difundimos para conocimiento de todos los integrantes de la empresa.
- Síntesis, proporciona claramente las ideas principales de la investigación.
- Análisis, aquí encontraremos el examen minucioso y pormenorizado del Taller Automotriz para conocer su naturaleza, sus características, su estado y los factores que intervienen.

### **Instrumentos. - Desarrollo del proyecto**

Para desarrollar la presente investigación, especialmente en la obtención primaria de información, que servirá para realizar un análisis objetivo del Taller Automotriz

“Llantacentro MR”, procederé de la siguiente manera:

- Investigación de campo.

Se procederá a tomar información en los diferentes departamentos que forman parte de la empresa, a través de encuestas al personal, se realizará entrevistas a las personas que tengan relación con el Taller Automotriz “Llantacentro MR”, para conocer sus necesidades y así determinar los requisitos que se deben cumplir para proponer la implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

- Investigación bibliográfica que sustente el marco teórico de los diferentes capítulos de estudio.

En este punto se consultará en libros, registros, manuales, informes, sitios web, que tengan relación con el Sistema de Gestión de Calidad y con los diferentes temas a desarrollarse en esta investigación y así tener un profundo conocimiento para el desarrollo de esta.

- Investigaciones estadísticas.

La población muestra comprende a todo el personal de colaboradores, que realizan las diferentes actividades del Taller Automotriz Llantico MR y su nómina total es de 4 personas.

***Tabla 1.***

*Población*

<b>PERSONAL</b>	<b>CANTIDAD</b>
Administrativos	2
Repuestos	1
Técnicos	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>

Se recopilará toda la información existente, para proceder a su análisis y estos ayudarán a establecer cuál es el nivel de suficiencia administrativa y documental del Taller Automotriz Llantico MR y poder decidir la metodología que se aplicara en la empresa

para proponer la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

También se procedió a realizar entrevistas al gerente general, personal administrativo, técnicos, para beneficio en la investigación con su experiencia y esto permitió determinar el nivel de compromiso de la empresa hacia la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

A continuación, se detallará las diferentes actividades que se cumplieron para el desarrollo de la propuesta:

- Entrevista al Gerente.
- Reuniones con el personal responsable de los diferentes procesos de la empresa.
- Se procedió al registro, caracterización y organización de los procesos de la empresa.
- Análisis y tabulación de la información.
- Con la evaluación y el diagnóstico inicial de la empresa, se propondrá las actividades a desarrollar en el futuro con la finalidad de proponer la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Para cumplir con la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, en el futuro se debe elaborar manuales, se deben realizar los registros correspondientes y se debe tener bien claros los procedimientos.

## **Planificación del sistema de Gestión de Calidad para la propuesta de su implementación y su evaluación**

Con el nacimiento de los automóviles, también se dio inicio a la mecánica automotriz, en vista de que no eran perfectos y requerían ser reparados, los primeros inconvenientes que se presentaron fueron sobrecalentamientos, hasta rotura de piezas y es por esta razón que se dio el inicio al nacimiento de los primeros mecánicos.

La fabricación de los automotores en sus inicios fue artesanal, las primeras personas que se dedicaron a dar el servicio de reparación fueron los herreros o mecánicos de bicicletas y por necesidad los mismos choferes aprendieron el oficio con la finalidad de mantenerles en buen estado.

Lo que revoluciono la industria automotriz y a los mecánicos, fue la creación del modelo Ford T en 1908, lo que les obligo a buscar el espacio y su especialización para poder dar atención a las necesidades existentes en esos momentos.

Con el pasar de los años el modelo de trabajo fue evolucionando, con muchos talleres y pocos hombres trabajando, en la mayoría una sola persona, y los precios se fijaban de acuerdo a las horas de trabajo que el profesional dedicaba a cada cliente, lo que en Estados Unidos se denominó el Sistema “Flat Rate”.

El surgimiento de nuevas marcas y modelos de automóviles, el mundo comenzó a rodar en cuatro ruedas y aunque se presentaban menos fallas, los mecánicos se vieron en la obligación de profesionalizarse cada vez más, esto se producía tras la Segunda Guerra Mundial.

Ya en la actualidad, se puede dar cuenta que existe una diversidad de especialidades y a continuación citaremos algunas de ellas: transmisiones automáticas, transmisiones manuales, ABC frenos, ABC motor, cambio de aceites, suspensión, embragues, laminado y pintura, mecánica ligera, mecánica general, inyección electrónica, etcétera.

Con el pasar de los años, se genera que las marcas creen sus propios talleres, y los independientes se vieron en la obligación de especializarse para poder tener una sana competencia y no quedar rezagados, con esto se dio lo que comúnmente se conoce como la guerra de talleres.

### **Desarrollo de la propuesta**

“Llanticentro MR” es una empresa que tiene como titularidad de persona natural, con actividades empresariales, creada en diciembre del año 2002, esto se dio gracias a la visión de su Gerente - Propietario Miguel Recalde al encontrar una oportunidad de emprendimiento entrando en el ámbito automotriz, como idea principal se deseaba dar servicio solo de mecánica ligera, y posteriormente se tenía en mente realizar un estudio de mercado, para constituirse en una mecánica automotriz reconocida, con estándares de calidad.

Actualmente en “Llanticentro MR” se ofrecen los siguientes trabajos:

- Verificar y diagnosticar fallas de un automóvil.
- Inspección y mantenimiento del automóvil.
- Estimar costos de reparación del automóvil.
- Utilizar equipos eléctricos y de este modo probar componentes y sistemas del automóvil.

- Uso de herramientas manuales y equipos para realizar mantenimiento preventivo y correctivo.
- Mecánica ligera que incluye cambio de fluidos generales del vehículo.
- Revisión continua del automóvil, de esta forma basarse en un standard de calidad donde el vehículo se encontrará en perfectas condiciones y no tendrá problemas en una futura matriculación vehicular.
- Enderezada y pintura.

La organización se encuentra estructurada de manera vertical, lo cual permite indicar de forma objetiva las jerarquías de las personas dentro de la empresa, y así generar una buena comunicación de autoridad y responsabilidad personal.

## **Tabla 2.**

*Datos Generales de la Empresa.*

<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	<b>LLANTICENTRO MR</b>
<b>RAZON SOCIAL:</b>	LLANTICENTRO MR.
<b>RUC:</b>	1705941761001.
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	José Miguel Recalde Estacio.
<b>DIRECCION:</b>	Avenida El Inca E13-102 y De Los Madroños.

## **Plan estratégico**

El plan estratégico de “Llanticentro MR” son los documentos que se encuentran integrados al plan de negocios de la empresa y que recoge la planificación económica, financiera y organizativa, con la finalidad de cumplir con sus objetivos y alcanzar su misión de futuro.

## **Misión.**

La misión es el camino a través del cual los integrantes de la empresa harán realidad la visión a la que se aspira.

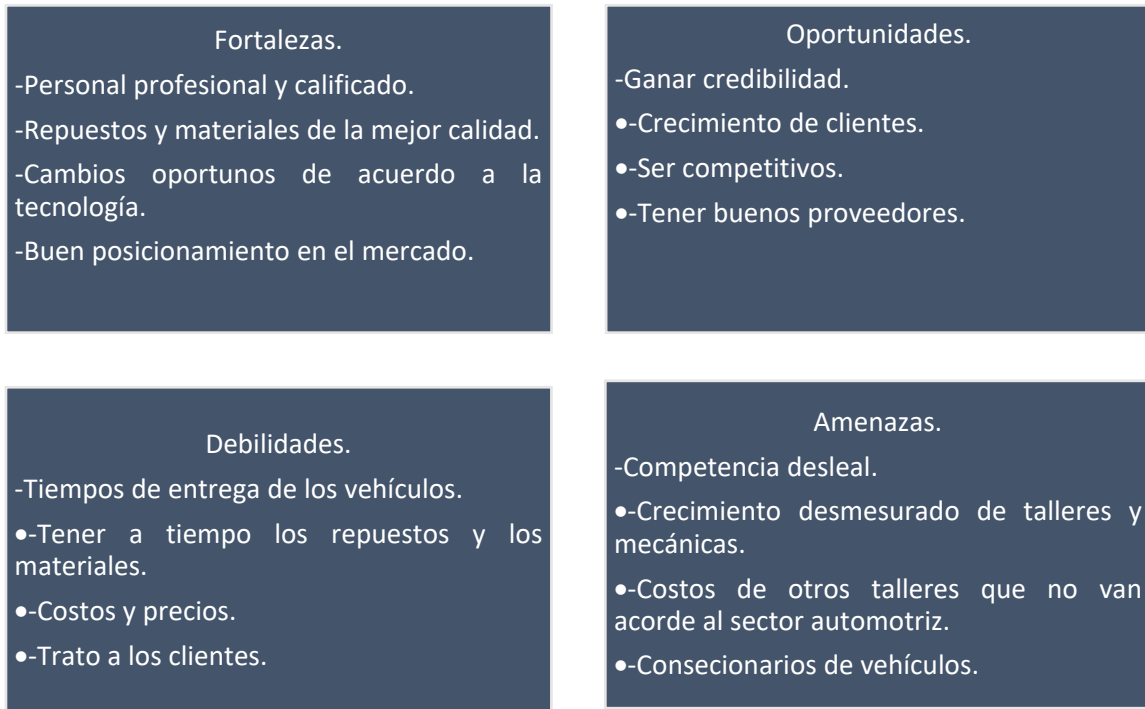
“Llanticentro MR” tiene como misión; suministrar un excelente servicio de mantenimiento correctivo y predictivo automotriz, manteniendo los vehículos de todos los clientes en un estado óptimo, eficiente y seguro, satisfaciendo las necesidades y expectativas de los clientes, en el mejor tiempo posible, particular que no se ha cumplido a cabalidad, es por lo que se ve eminentemente necesario proponer la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, basado en la Norma ISO 9001:2015

**Visión.**

“Llanticentro MR” llegará a ser uno de los talleres más cotizados y confiables del sector, a partir de que se implemente el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 propuesto, con este objetivo cumplido se ofrecerá el servicio para vehículos modernos, con el reconocimiento de calidad y honestidad en todos los servicios prestados.

**Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).**

Por medio de una matriz de análisis permitirá diagnosticar la situación estratégica que se encuentra la empresa, identificar problemas, prever escenarios, ver puntos débiles, buscar soluciones, predecir complicaciones, para transformarles en fortalezas y oportunidades, con la finalidad de que el proyecto propuesto sea un éxito y esto lo determinará su evaluación.

**Gráfico 6.***FODA Empresarial.***Análisis del FODA.**

**Fortalezas:** Cuando se tiene un personal profesional y calificado, es sencillo llevar a cabo un Sistema De Gestión de Calidad, pues por medio de la utilización de formatos existe una buena comunicación entre gerencia y patio de trabajo. De igual forma, el uso de repuestos originales permite dar una garantía mayor, pues como se sabe la obsolescencia de una pieza alterna tiene una durabilidad mucho menor que una original, añadido este análisis a un correcto uso de la tecnología, es posible crear un control continuo y como consecuencia de este, tomar decisiones a tiempo cuando exista algún inconveniente. Todo este duro trabajo con el tiempo, ayudará a generar un buen posicionamiento en el mercado.

**Oportunidades:** Lo más importante dentro del mercado es la ganancia de credibilidad, y esto solo es posible cuando se da un trabajo perfecto, cumpliendo con la expectativa de los



clientes. Al tener un mayor número de vehículos dentro del taller automotriz, se crea una competencia leal entre sitios que presten el mismo servicio.

**Debilidades:** En el taller Automotriz Llantacentro MR, se encontraron una serie de debilidades como que el tiempo de entrega de los vehículos no se los realizaba a tiempo a causa de una falta de organización dentro del lugar de trabajo. Así mismo, la jerarquía de los empleados no se encontraba bien distribuida, por ello no existía un orden correcto entre los procesos necesarios para la entrada del vehículo, revisión, arreglo, compra de materiales y entrega del vehículo; derivando un mal trato a los clientes y un costo excesivo en la mano de obra.

**Amenazas:** Las amenazas es lo que causa el cierre de varios establecimientos, en todo negocio existe una competencia desleal, siempre buscando el bienestar personal. Por ello, la necesidad de siempre brindar un trabajo excelente para que los clientes entiendan la importancia de pagar un servicio con estándares de calidad. Por último, es muy necesario tener una tabla de precios y compararla con los distintos concesionarios, siempre abaratando costos para que la demanda de vehículos crezca en función de un buen servicio, a un costo accesible.

### **Estrategias FODA.**

**Fortalezas:** Para poder tener personal adecuado, se realizarán entrevistas de trabajo; por medio de recursos humanos se calificará al personal según la necesidad del puesto de trabajo. Para la compra de repuestos, se creó socios comerciales como ASIA REPUESTOS o MANSUERA, en donde se tiene una garantía en los materiales comprados, y aún mejor un descuento significativo.

**Oportunidades:** Para poder ganar credibilidad, se mejora la calidad de servicio y se presentan todos los trabajos realizados en redes sociales como Instagram y Facebook. A su vez, se da un crecimiento de clientes bajo el pago publicitario en las plataformas antes mencionadas, de esta manera se crea una competencia justa con las mecánicas del sector, pues se conoce más el taller Automotriz y la ganancia de clientes es proporcional a la calidad brindada.

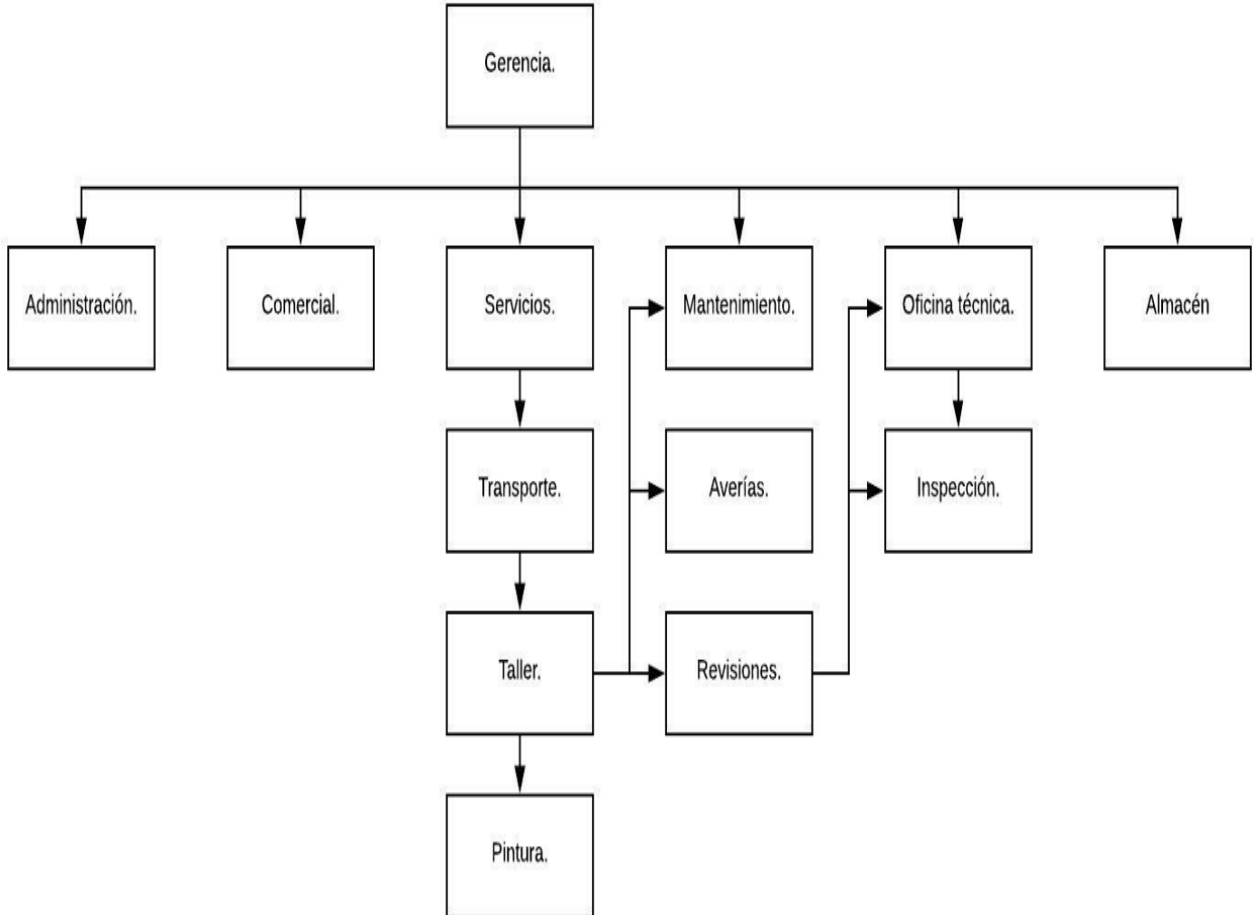
**Debilidades:** Tomando como ejemplo un ABC de frenos, antes de implementar el Sistema de Gestión de Calidad, el trabajo duraba un día entero, luego de utilizar la Gráfica 10 de mapeo de procesos, el orden en cada sección permitió agilizar el trabajo a 3 horas laborables, lo cual dejó al cliente muy satisfecho. El trato de los clientes cambió considerablemente, pues ahora se dan charlas semanales a los trabajadores y una calificación continua, que obliga a los colaboradores a mejorar día a día.

**Amenazas:** Luego de analizar las distintas concesionarias como KIA, se pudo encontrar que cada semana se califica el desempeño del personal por medio de formatos. Con esta pauta el taller automotriz Llanticentro MR actualmente utiliza la dirección estratégica y revisa continuamente los formatos generados por los supervisores, generando una confianza significativa en el usuario que poco a poco deja las concesionarias y comienza a ganar más confianza en el taller, ya que muestra organización y un precio mucho más accesible.

**Funciones y/o responsabilidades**

**Gráfico 7.**

*Organigrama empresarial.*



A continuación, es necesario detallar las funciones y/o responsabilidades del personal para el fiel cumplimiento del trabajo asignado:

- a) Gerencia. - El Gerente las funciones propuestas que son de alta responsabilidad, y en sus manos está el futuro de la empresa, tiene que tomar decisiones en el campo financiero, laboral, planificar las actividades dentro y fuera de la empresa, tiene que estar claro a donde se va a dirigir la empresa en corto, mediano y largo plazo, para su mejor desempeño debe asignar responsabilidades a sus colaboradores.

- b) Administración. - En esta área de trabajo se propone el diseño de los planes de la empresa a partir del entorno y las metas de esta, asignar los recursos financieros y humanos de acuerdo con el plan definido, administrar el presupuesto, procurando las mayores ganancias con la inversión óptima de recursos financieros, materiales y humanos, rendir cuentas al Gerente, pagar a proveedores, realizar cotizaciones, órdenes de compra, proceder con las adquisiciones necesarias y a tiempo.
- c) Comercial. - Este departamento se encargará de que tenga fácil aceptación en el mercado, los productos y/o servicios que presta la empresa.
- d) Servicios. - Es una de las áreas más importantes de la empresa; por no decir, la más importante ya que es la encargada de organizar: lo que se refiere con el transporte para suministrar todo lo necesario para su perfecto funcionamiento, del taller donde se organiza lo relacionado con la pintura, mantenimiento, averías, revisiones, una vez concluido con estos trabajos cuando sean necesarios, el siguiente paso es pasar a la oficina técnica y luego a la inspección.

Taller. - Planificar y direccionar los trabajos para ser atendidos los requerimientos.

Mantenimiento. - De acuerdo con la orden de trabajo se proceda a dar fiel cumplimiento, tanto en lo mecánico, enderezada, pintura y cualquier trabajo en general.

Revisión. - Aquí se procede a la revisión mecánica como también en lo que corresponde a pintura, enderezada y se planifican los trabajos.

Oficina técnica. - Verificar que los trabajos estén perfectamente realizados (control de calidad).

Almacén. - Llevar a cabo el control tanto del ingreso como de salida de los materiales y repuestos.

Otra de las funciones del personal asignado es de recibir los vehículos, hacer las ordenes de trabajo, realizar las ordenes de entrega, para que los clientes reciban a satisfacción sus automotores.

### **Necesidades y expectativas**

Una vez que se tome la decisión de implementar el Sistema de Gestión de Calidad, es necesario realizar el análisis de todas las partes que intervienen en el SGC y los requerimientos para la plena satisfacción de las necesidades, ver tabla N. °3:

**Tabla 3.**

*Necesidades y Expectativas.*

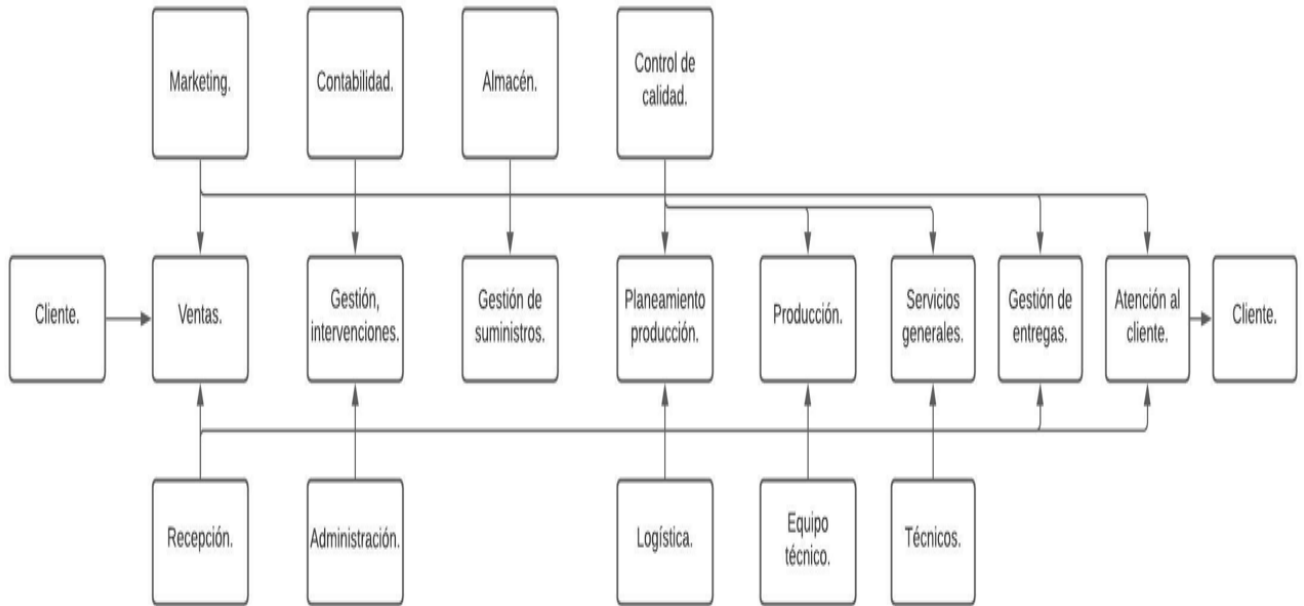
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>NECESIDADES</b>	<b>METAS</b>
<b>Propietarios</b>	Satisfacer con todas las leyes y reglamentos.	Proveer de recursos a la empresa.
<b>Empleados</b>	Honorarios justos y cancelaciones a tiempo.	Puntualidad y fiel cumplimiento de sus tareas.
<b>Proveedores</b>	Pagos oportunos, fidelidad.	Entrega oportuna, no variación de precios, disponibilidad.
<b>Clientes</b>	Garantía, precios cómodos.	Cumplimiento en los pagos, fidelidad.

### **Identificación de procesos y responsabilidades:**

Se debe identificar claramente a los responsables en cada proceso, que estén involucrados dentro del Taller Automotriz, tanto a nivel técnico como administrativo y asignar sus responsabilidades para que tengan pleno conocimiento de estas, creando un buen ambiente laboral y así conseguir un perfecto funcionamiento que es la aspiración de la empresa una vez implementado el Sistema, lo cual está representado en el Gráfico N.º 8.

**Gráfico 8.**

*Identificación de procesos y responsabilidades.*



**Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.**

Es necesario analizar las partes interesadas que pertenecen al Sistema de Gestión de Calidad propuesto, pues las mismas tendrán un impacto potencial dentro de la empresa, de este modo se podrá satisfacer todas las necesidades, requisitos y requerimientos, lo mismo que lo encontramos detallado en la tabla N.º 4.

**Tabla 4.***Partes interesadas y requisitos.*

Parte Interesada.	Tipo.	Requisito.	Expectativa.
Cientes.	Interno.	Precios accesibles, trabajo ágil, garantía de la tarea realizada, respuestas rápidas al problema.	Cumplimiento de pago, fidelidad hacia el taller automotriz.
Empleados.	Interno.	Pagos a tiempo, cumplimiento de la jornada laboral.	Cumplimiento óptimo y eficiente del trabajo, honradez y compromiso con la empresa, aportes continuos de mejora.
Proveedores.	Externo.	Cumplimientos de pago, fidelidad, creación de alianzas comerciales.	Precios estables, disponibilidad completa de insumos, entrega rápida de productos.
Gobierno.	Externo.	Cumplimiento de requerimientos legales, normativa y pago de impuestos.	Apoyo socioeconómico.

### **Área de producción.**

El área de producción de la Empresa Llantico MR tendría como función dar solución a los diferentes inconvenientes de los vehículos de combustión interna, es por ello, que el Taller Automotriz se encuentra dividido en 8 áreas, las cuales son:

- 1.- Área de recepción de vehículos
- 2.- Área de lavado y acondicionamiento.
- 3.- Área de recambios.
- 4.- Área de almacén.
- 5.- Área de elevadores.
- 6.- Área de reparación.
- 7.- Área de soldadura y mecánica.
- 8.- Área de preparación y aplicación de la pintura.

### **Necesidades de Certificación del Sistema de Gestión de Calidad.**

En el campo de los talleres automotrices la Certificación del Sistema de Gestión de Calidad en base a normas internacionales se ha convertido en un requerimiento, por cuanto se debe demostrar que los materiales, repuestos, servicios prestados, equipos, herramientas cumplan con ciertos estándares. El razonamiento principal de la certificación es que da directrices a los procesos internos, estén acordes para poder obtener un aumento de la productividad y una disminución de los costos.



A nuestra manera de ver el Gerente General del Taller Automotriz “Llanticentro MR” se ve en la necesidad de implementar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001, propuesto.

Sin duda alguna al tomar esta decisión lo que se desea es el crecimiento de la empresa y con esto crear más fuentes de trabajo, esto contribuirá a una estabilidad laboral para los trabajadores antiguos y la llegada de nuevos empleados que se integraran de acuerdo con las necesidades que se presenten, para un correcto funcionamiento de la empresa.

A continuación, encontraremos algunas de las ventajas para la empresa con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001 propuesto:

- Mejorar la imagen de la empresa frente al mercado,
- Producir una mejor organización para que la empresa sea competitiva,
- Reducir trabajos innecesarios, tiempos improductivos, ineficiencias,
- Disminuir los costos de no calidad,
- Incentivar a mayores compromisos para satisfacer los requerimientos de los clientes,
- Promover a que se desarrolle una cultura de calidad,
- Pretender como resultado dar atención a los clientes exigentes,
- Permitir planificar el trabajo para que sea ordenado.

**Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Calidad.**

El Sistema de Gestión de Calidad de Llanticentro MR, se aplicará a la calidad de servicio que se otorgará a todos sus clientes, contando con personal certificado para un correcto análisis correctivo y predictivo de los diferentes vehículos.

Es de suma importancia que los productos utilizados para el diagnóstico y corrección de problemas sean de un estándar de calidad altos, pues es la única manera de ofrecer una garantía de lo que se está realizando, por ello se ha creado un catálogo de los productos que ofrecerá la empresa, contando con precios y distintas opciones.

La empresa determinará los procesos necesarios dentro del área de producción en función del Sistema de Gestión de Calidad con la ayuda del siguiente formato, se toma en cuenta que dentro de la mecánica automotriz existirán 8 áreas involucradas, y se deben especificar sus entradas salidas esperadas, secuencia de las actividades, utilización de recursos, riesgos generados y por supuesto indicadores de mejora.

**Tabla 5.**

*Ficha de proceso.*

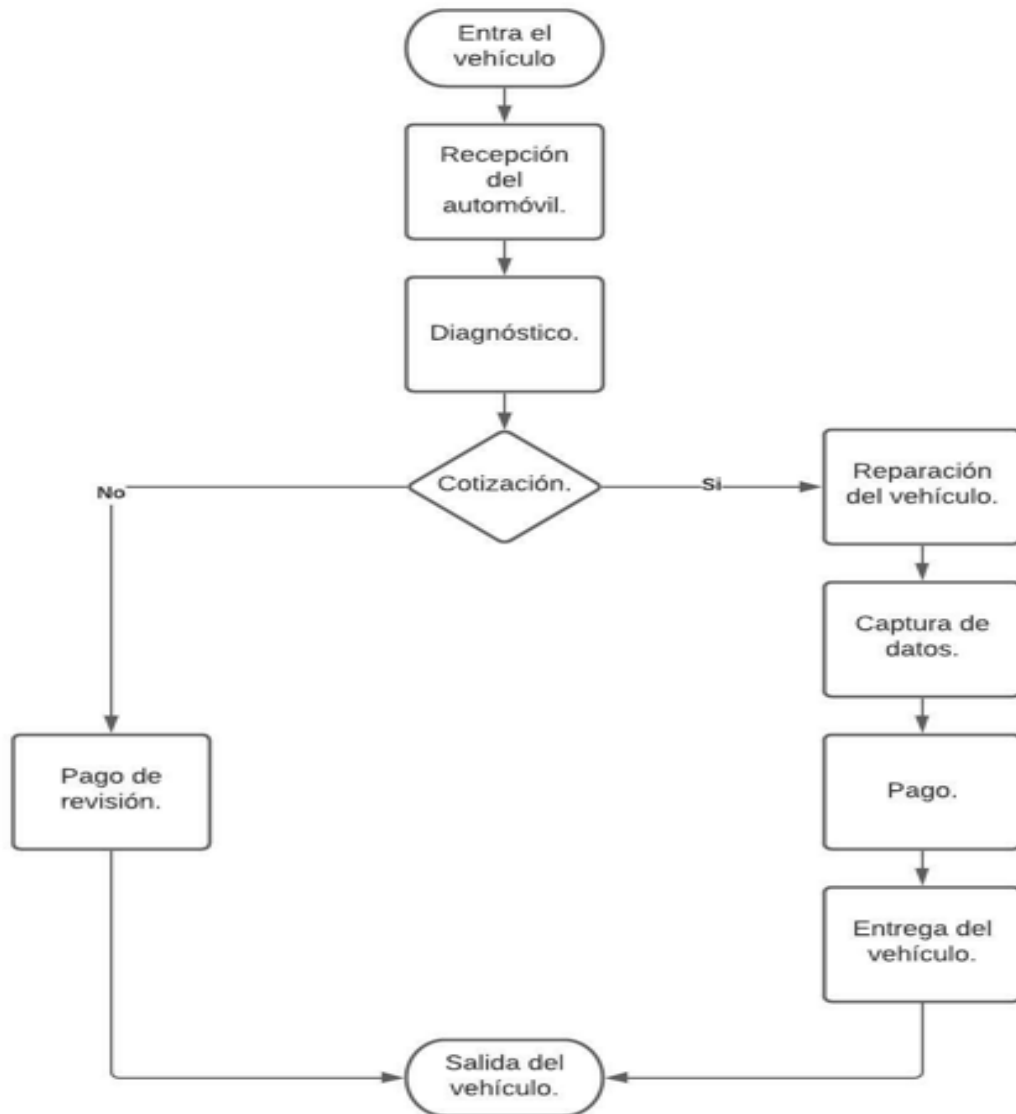
	<b>Ficha de proceso.</b>	Revision:00
<b>LLANTICENTRO MR</b>	<b>Producción.</b>	Emisión: 30/08/2021
<b>Código.</b>	<b>Referencia ISO</b>	Modificación: 30/08/2021
	<b>9001:2015.</b>	

### Diagrama de flujo.

En el diagrama de flujo que encontraremos a continuación, detallaremos de manera general la manera a desarrollar el trabajo en orden, con la finalidad de obtener el correcto funcionamiento del proceso a generar en las diferentes actividades, una vez que encontremos dentro del taller automotriz.

### Gráfico 9.

*Diagrama de flujo, orden de trabajo vehículo.*



### **Procesos del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015.**

A continuación, se observan los diferentes procesos que utilizará la empresa en función del Sistema de Gestión de Calidad propuesto, visto mediante las distintas hojas de procesos, con sus diagramas de flujo, el alcance que tendrá, responsables e indicadores para los respectivos monitoreos mensuales a realizar en el futuro.

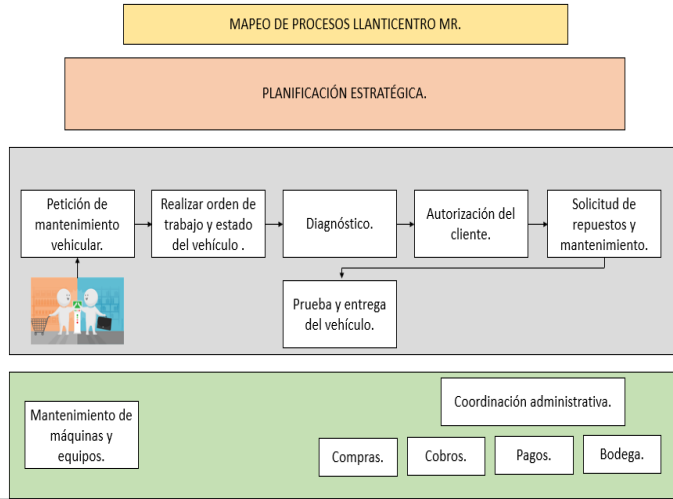
#### **Procesos:**

- Planificación estratégica.
- Mantenimiento vehicular.
- Mantenimiento de máquinas y equipos.
- Compras.
- Cobros.
- Pagos.
- Recursos humanos.

**Mapeo de procesos y alcance.**

**Gráfico 10.**

*Planificación de cambios.*



**Proceso de planificación estratégica.**

**Objetivo.**

Realizar una buena planificación que ayude a alcanzar la visión de la empresa a corto, mediano y largo plazo (propuesta).

**Alcance.**

Va a ser observado desde la programación para la reunión con el Gerente de Llantacentro MR, hasta la socialización de planes operativos (propuesto).

**Indicador.**

El indicador de cumplimiento de objetivos estratégicos, está delimitado por la ecuación 1.

**Ecuación 1.**

*Cumplimiento de objetivos estratégicos*

$$\text{IOE} = \frac{\text{Número de objetivos ejecutados}}{\text{Número total de objetivos}} * 100\%$$

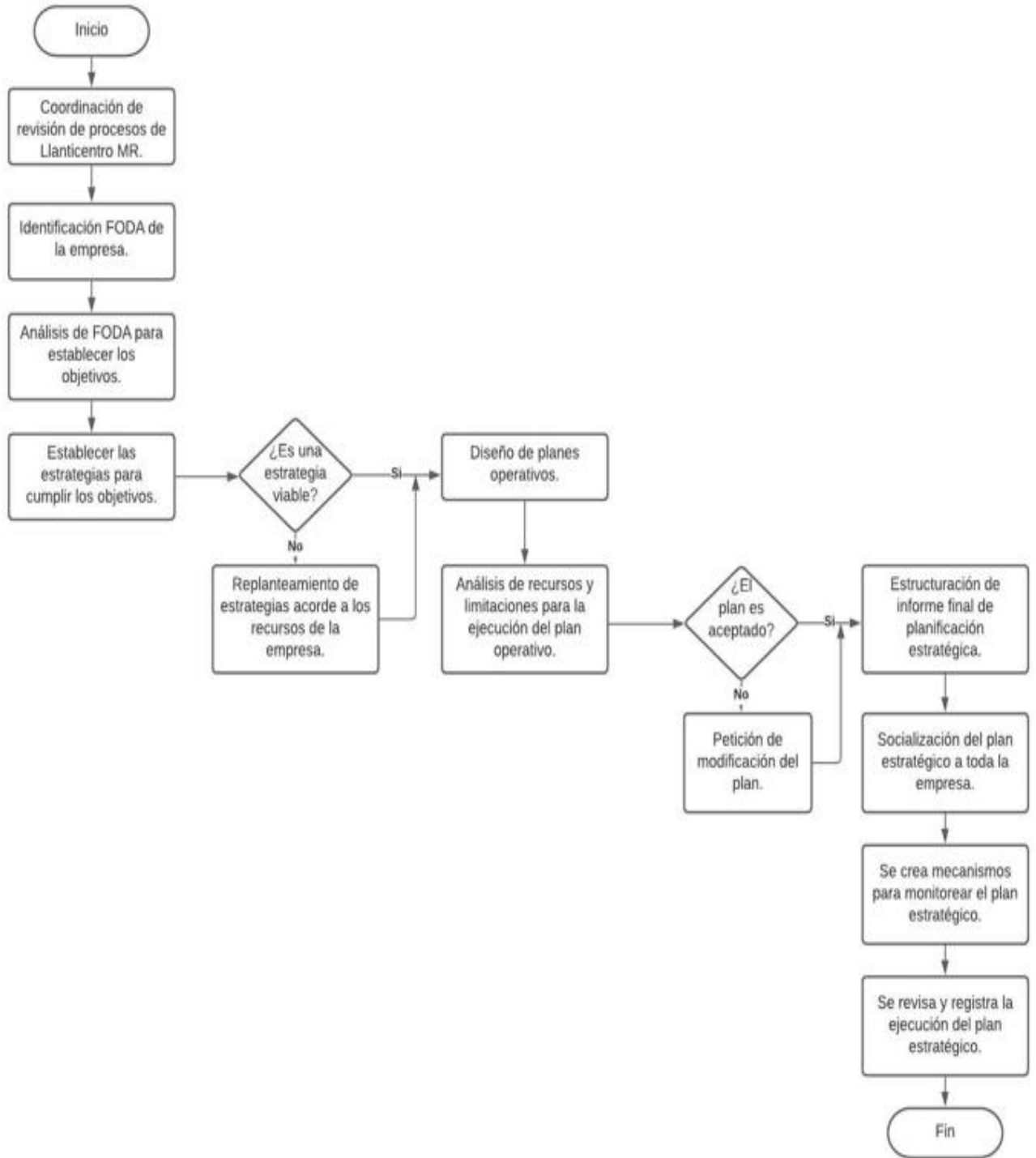
**Documentación asociada.**

- Planificación estratégica.
- Registro de ejecución del plan.

**Flujograma.**

**Gráfico 11.**

*Planificación de cambios.*



## **Procesos operativos.**

### **Objetivo.**

Realizar el mantenimiento predictivo o correctivo de vehículos livianos a gasolina y diésel.

### **Alcance.**

El proceso para el mantenimiento vehicular va desde la recepción del vehículo, hasta la entrega de este en condiciones óptimas.

### **Indicador.**

El indicador de eficiencia del proceso para el mantenimiento vehicular será controlado bajo la ecuación 2.

### **Ecuación 2.**

*Eficiencia de proceso.*

$$EMV = \frac{\textit{Tiempo total de reparación}}{\textit{Tiempo estimado de reparación}} * 100\%$$

### **Documentación asociada**

- Orden de trabajo.
- Check list.
- Nota de pedido.
- Facturación de compra de repuestos.
- Hoja de control de calidad.

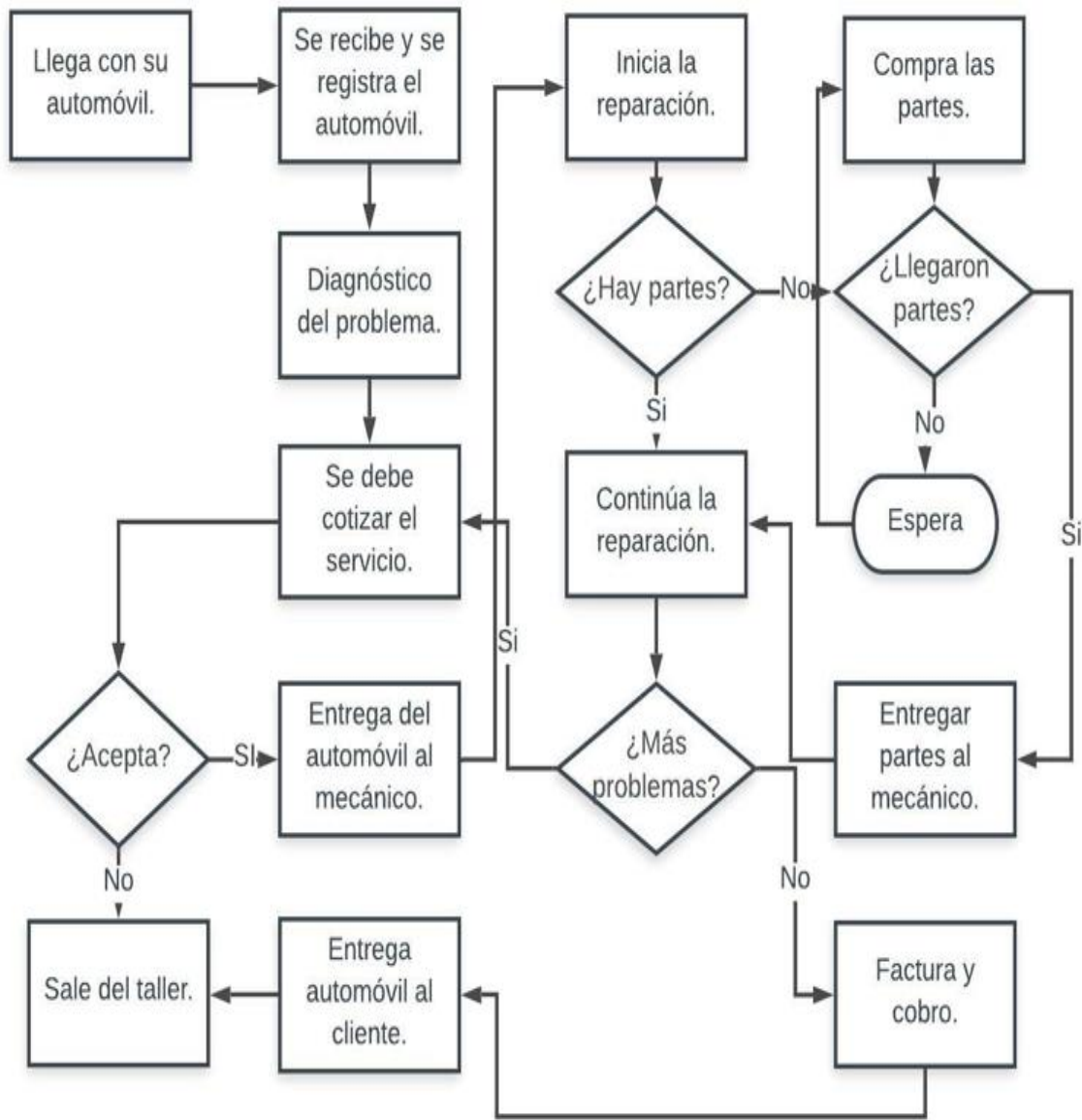


**Flujograma.**

CLIENTE.	RECEPCIONISTA.	MECÁNICO.	ADMINISTRADOR.
----------	----------------	-----------	----------------

**Gráfico 12.**

*Procesos operativos.*



### **Proceso de compra de repuestos.**

#### **Objetivo.**

Abastecer de stock el almacén de repuestos.

#### **Alcance.**

Desde el informe donde se muestra la falta de repuestos y demanda, hasta la adquisición de estos.

#### **Indicador.**

El indicador de pedidos no conformes se detalla bajo la ecuación 3..

#### **Ecuación 3.**

*Pedidos no conformes.*

$$IPNC = \frac{\textit{Pedidos totales}}{\textit{Pedidos no conformes}} * 100\%$$

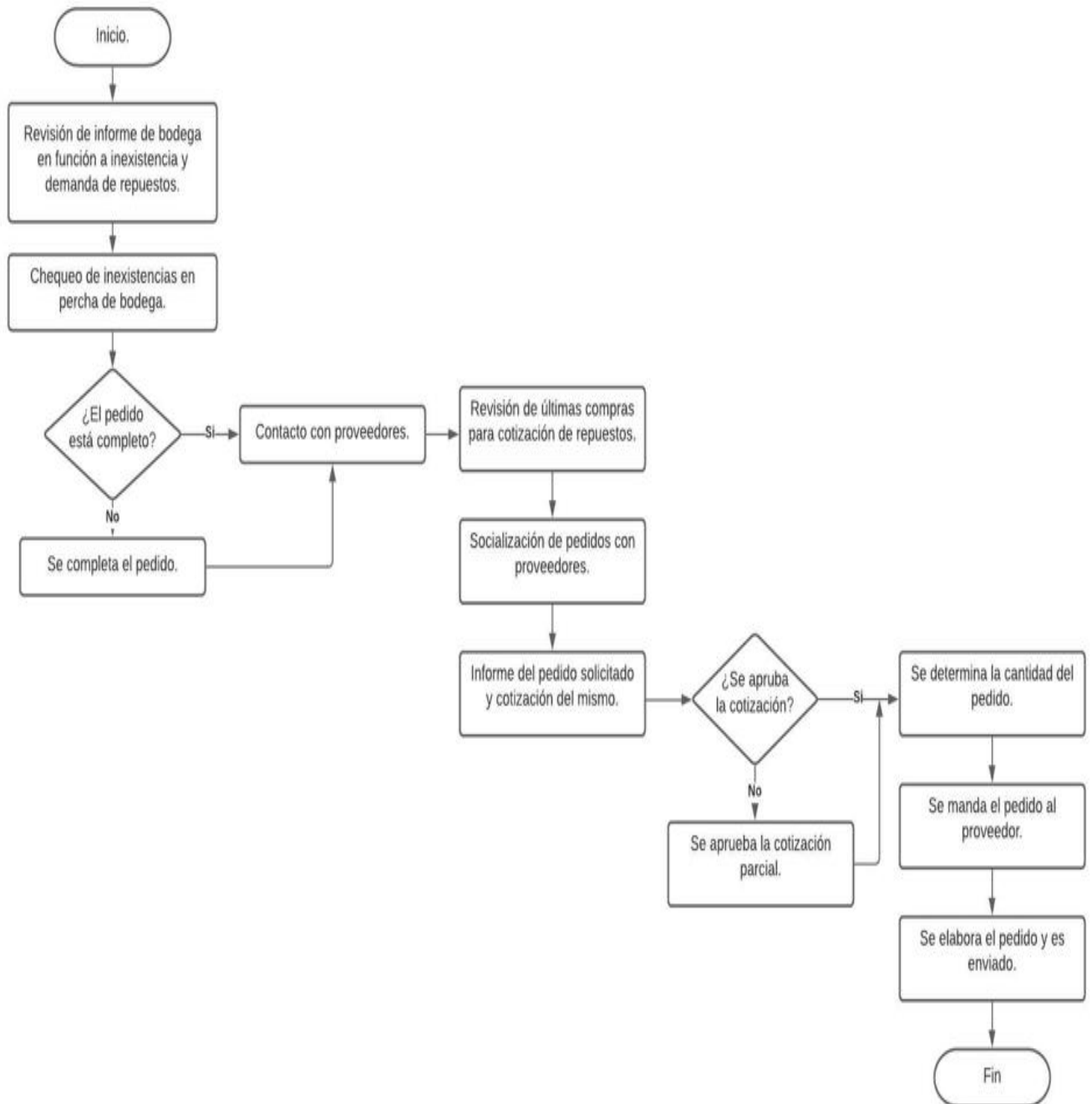
#### **Documentación asociada.**

- Informe de inexistencia en bodega.

**Flujograma.**

**Gráfico 13.**

*Procesos operativos.*



### **Recursos humanos, contratación.**

#### **Objetivo.**

Realizar una selección adecuada del personal, en función de las necesidades de la empresa y los puestos de trabajo.

#### **Alcance.**

Va desde la creación de una vacante en las diferentes áreas de Llanticoy MR, hasta cubrir la necesidad de personal en la empresa.

#### **Indicador.**

El indicador de eficiencia para la contratación será medido bajo la ecuación 4.

#### **Ecuación 4.**

*Eficiencia para la contratación.*

$$EC = \frac{\text{Tiempo de puesto vacante}}{\text{Tiempo total de contratación}} * 100\%$$

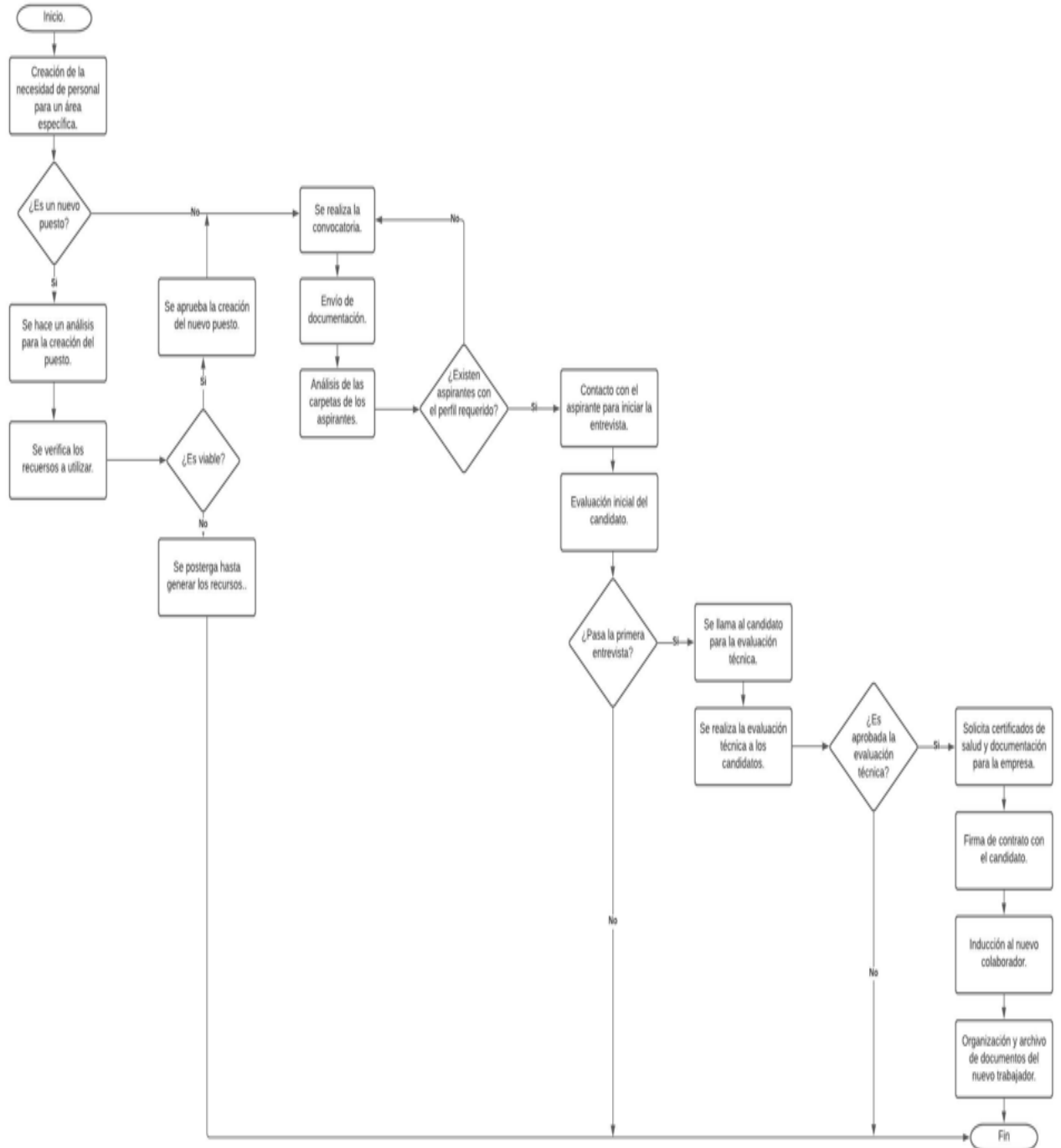
#### **Documentación asociada.**

- Convocatoria.
- Hoja de resultados de personalidad.
- Contrato.
- Certificado de salud del trabajador.

**Flujograma.**

**Gráfico 14.**

*Selección de personal.*



## **Proceso de cobros.**

### **Objetivo.**

Realizar el cobro del trabajo realizado relacionado al mantenimiento vehicular.

### **Alcance.**

Este proceso va desde la recepción del orden de trabajo, hasta el cobro del servicio otorgado.

### **Indicador.**

El indicador para el seguimiento de cartera se calcula bajo la ecuación 5.

### **Ecuación 5.**

*Seguimiento de cartera.*

$$ISC = \frac{\text{Cuentas cobradas}}{\text{Cuentas por cobrar}} * 100\%$$

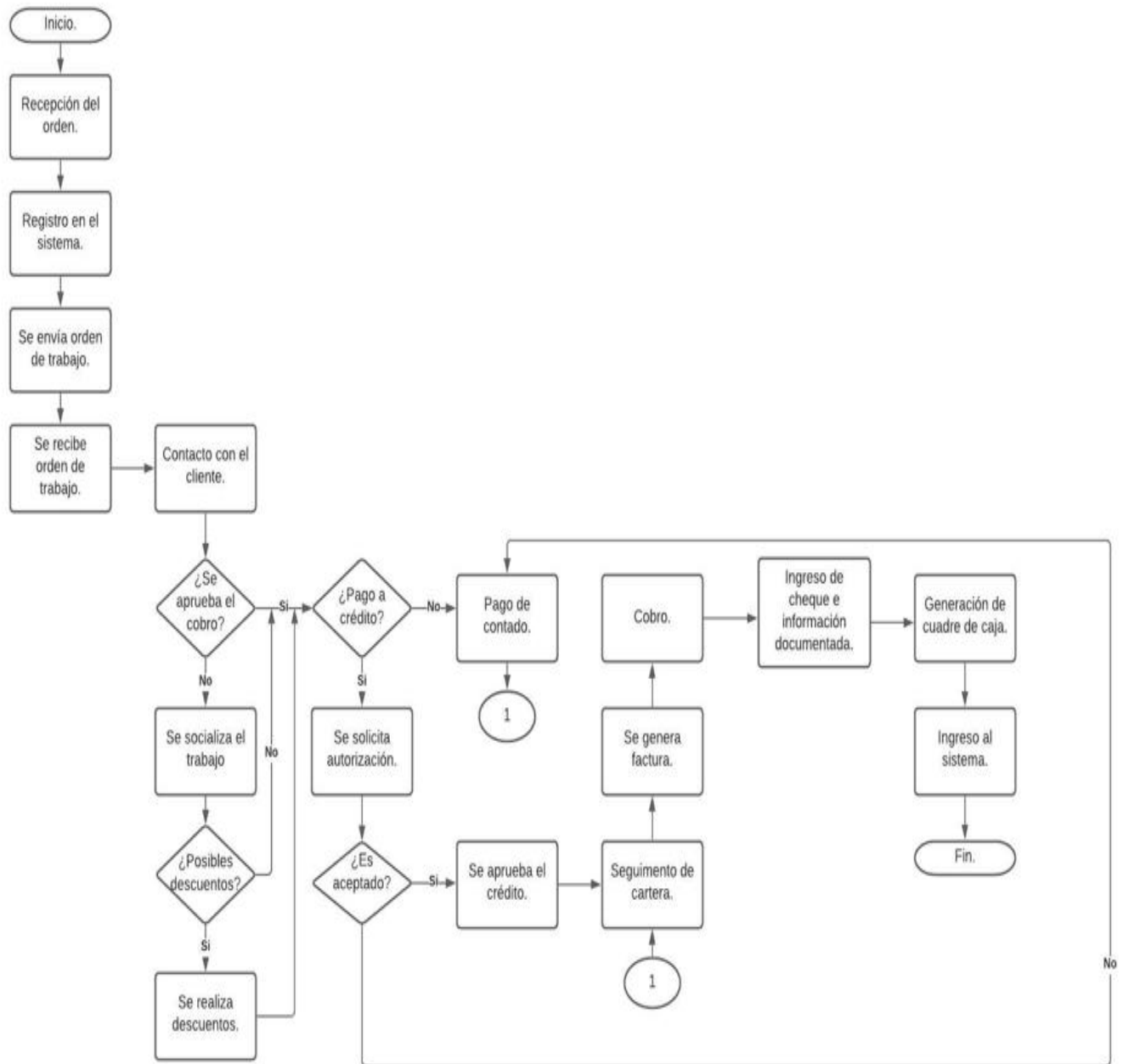
### **Documentación asociada.**

- Cuadre de caja.

**Flujograma.**

**Gráfico 15.**

*Cobros.*



## **Proceso de pagos.**

### **Objetivo.**

Realizar el pago de los proveedores a tiempo.

### **Alcance.**

Desde la recepción del cuadro de caja, hasta el pago total del proveedor.

### **Indicador.**

El indicador de cumplimiento de pagos mensual se limita por la ecuación 6.

### **Ecuación 6.**

*Cumplimientos de pagos mensuales.*

$$ICP = \frac{\text{Pagos liquidados}}{\text{Pagos pendientes netos}} * 100\%$$

### **Documentación asociada.**

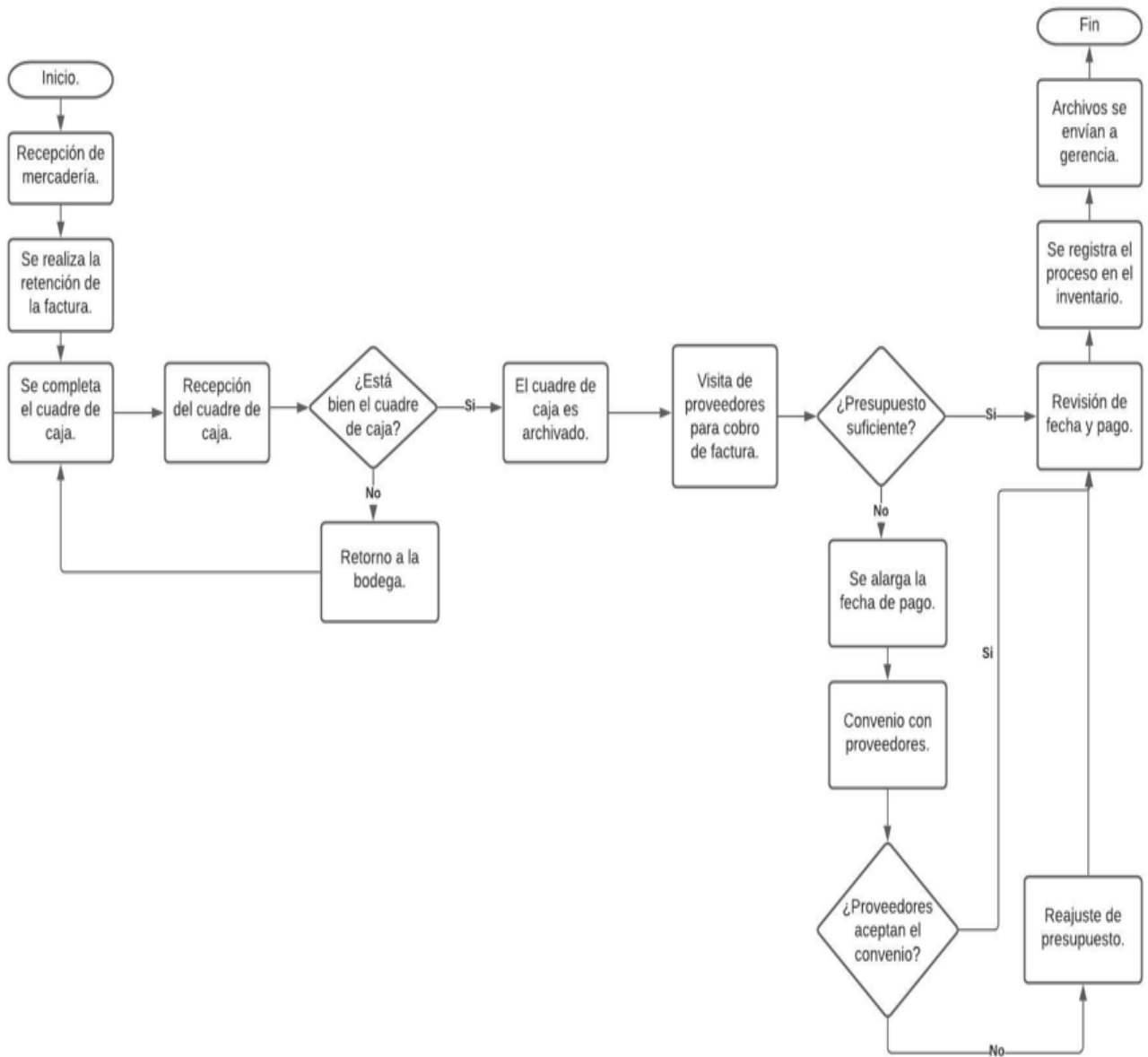
- Factura.
- Retención.
- Egresos de caja.
- Notas de crédito.
- Recibo de cobros.



**Flujograma.**

**Gráfico 16.**

*Proceso de pagos.*



### **Recepción de mercadería en bodega.**

#### **Objetivo.**

Realizar el control respectivo de ingresos correspondientes a mercadería hacia la bodega.

#### **Alcance.**

Este proceso comienza desde la recepción de la factura de los proveedores hasta la clasificación y orden de la mercadería.

#### **Indicador.**

El indicador de satisfacción en pedidos se limita bajo la ecuación 7.

#### **Ecuación 7.**

*Satisfacción en pedidos.*

$$IP = \frac{\text{Total de pedidos con no conformidad}}{\text{Total de pedidos}} * 100\%$$

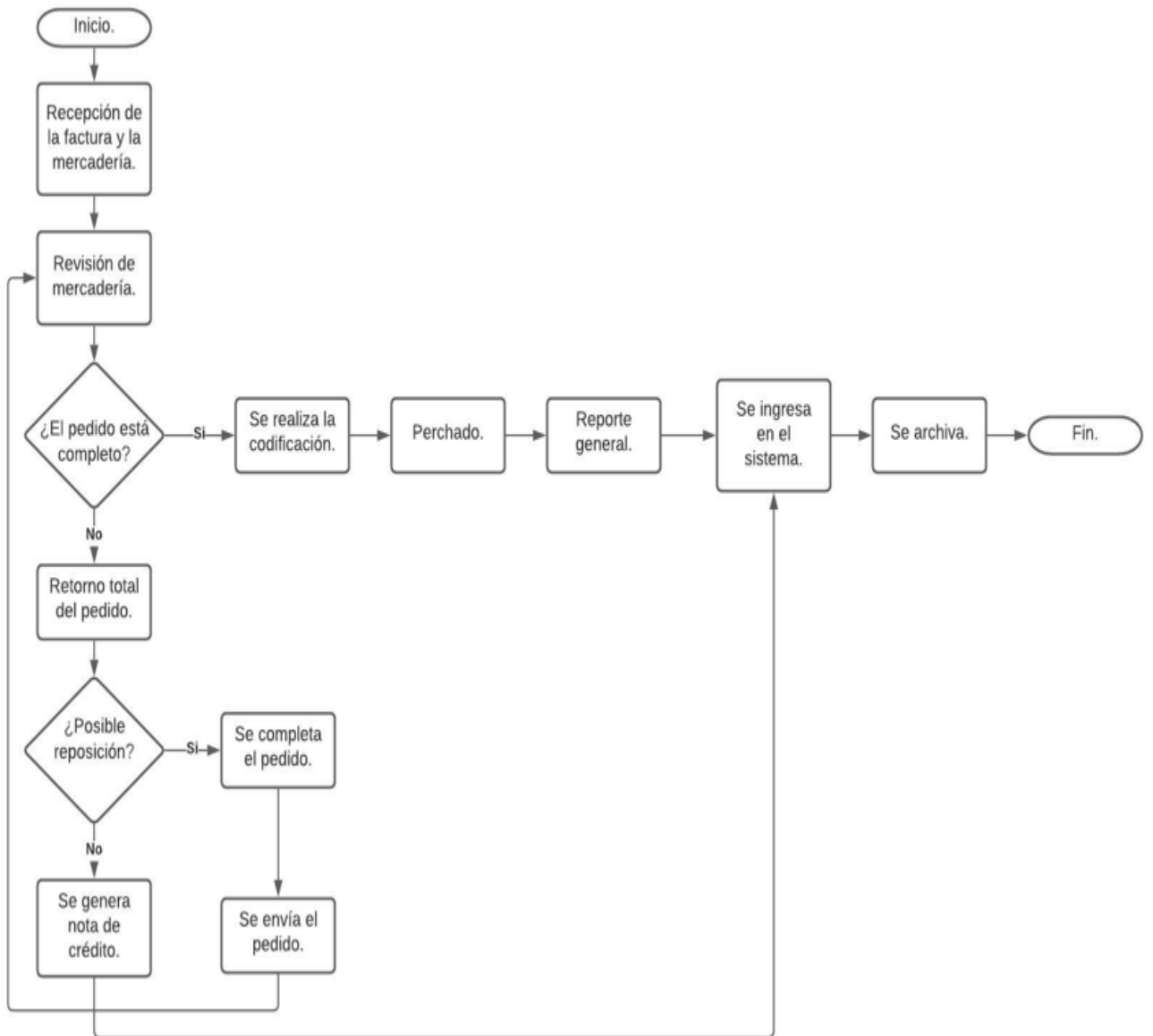
#### **Documentación asociada.**

- Factura.
- Nota de crédito, reporte.

**Flujograma.**

**Gráfico 17.**

*Recepción de mercadería.*



**Procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015.**

**Tabla 6.**

*Procedimiento del SGC del taller automotriz Llanticro MR.*

	PROCEDIMIENTO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
<b>LLANTICENTRO MR</b>	PROCEDIMIENTO DE CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA.	Revisión: 0.0
<b>N.-</b>		Código: LL-P-AGO-01.

**Procedimiento de creación y actualización de información documentada.**

**Tabla 7.**

*Creación de información documentada.*

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Investigador.	Líder de calidad.	Gerencia.

**a. Objetivo.**

Homologar la creación y actualización de información documentada del Sistema de Gestión de Calidad del Taller Automotriz Llanticro MR.

**b. Alcance.**

El procedimiento mostrado permite tener un control de la documentación relacionada al Sistema de Gestión de Calidad de Llanticro MR.

**c. Responsables.**

**Gerencia:** Debe verificar que se cumpla con el estándar establecido en documentación que tiene la empresa.

**Jefe de área:** Debe administrar que toda la información relacionada con su área se genere en base al procedimiento establecido.

*d. Definiciones*

Las encontraremos en el glosario

**e. Descripción del procedimiento**

**Tabla 8.***Descripción del procedimiento.*

N.º	Actividad	Responsable	Documento de soporte
1	<p data-bbox="321 422 805 590"><b>Elaborar el documento.</b> Todos los documentos del SGC tendrán en su primera hoja el formato presentado a continuación.</p> <ul data-bbox="370 621 789 810" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="370 621 789 684">• Tipo de letra: Times New Román</li> <li data-bbox="370 705 789 737">• Tamaño de letra 12</li> <li data-bbox="370 747 789 810">• La estructura del encabezado será la siguiente:</li> </ul> <p data-bbox="418 842 724 915">TÍTULO            Fecha: GENERAL.</p> <p data-bbox="418 947 748 1020">TÍTULO            revisión: ESPECÍFICO.</p> <p data-bbox="634 1052 740 1113">Código: I</p>	Personal en general.	Formato para la creación de información documentada.  (LL-F-CD-01.)

**TÍTULO GENERAL:** Sirve para identificar el tipo de documento como manual de procedimiento, registro, entre otros.

**TÍTULO ESPECÍFICO:** Se detallará el nombre del documento como procedimiento de compras, orden de entrega, entre otros.

**FECHA:** Identificaremos la fecha de elaboración del documento.

**REVISIÓN:** Corresponde a la referencia numérica del documento, se empezará de la siguiente manera 0.0.

Cuando exista una modificación en el documento su numeración será en

forma ascendente según corresponda.  
(0.1, 0.2, 0.n.)

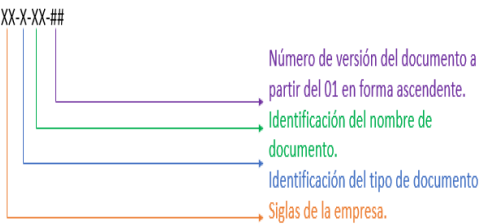
**CÓDIGO:** Cada documento tendrá su propia codificación.

- El pie de página debe tener el formato mostrado en la Tabla N.-7.

**Elaborado por:** Debe constar claramente el nombre, cargo, firma de la persona que lo realizó o es el responsable del documento.

**Revisado por:** Igual que en el punto anterior se detallará el nombre, cargo, firma de la persona que lo realizó la revisión del documento.

**Aprobado por:** De la misma manera se hará constar nombre, cargo, firma de la persona que aprobó el documento.

2	<b>Codificar el documento.</b>	Personal Llanticentro MR.	-
El código del documento permite brindar la información necesaria a la función del mismo, como su procedencia y versión, puede ser creado de la siguiente manera.			
			
3	<b>Elaborar el cuerpo del documento.</b>	Personal Llanticentro MR.	-

Para la elaboración del cuerpo del documento tomaremos en cuenta:

- a. **Objetivo:** Que induce, motiva para la elaboración del documento.
- b. **Alcance:** Determina el principio y el final del documento en su aplicación.
- c. **Responsable:** Se determinará la persona responsable de la información detallada en el documento.
- d. **Definiciones:** Conceptos de las palabras importantes, para su mejor comprensión.
- e. **Descripción:** Describir en forma detallada la información principal del documento.
- f. **Flujograma en caso de ser necesario:** De manera gráfica se describe la interacción de las actividades principales del documento.
- g. **Anexos:** La documentación que tiene relación debe tener nombre y codificación.

En el caso de ser un registro, lista de chequeo, formato, cronograma, entre otros, se usará el encabezado descrito anteriormente y el pie de página solo debe ser utilizado para aprobación de documentos.

4	<b>Aprobar el documento.</b>	Gerencia.	-
	El jefe de taller debe verificar que la información descrita en el documento es la correcta y que cumpla con los formatos que exige la gerencia, para su aprobación.		
5	<b>Registrar la documentación.</b>	Gerencia.	Lista maestra de documentos.



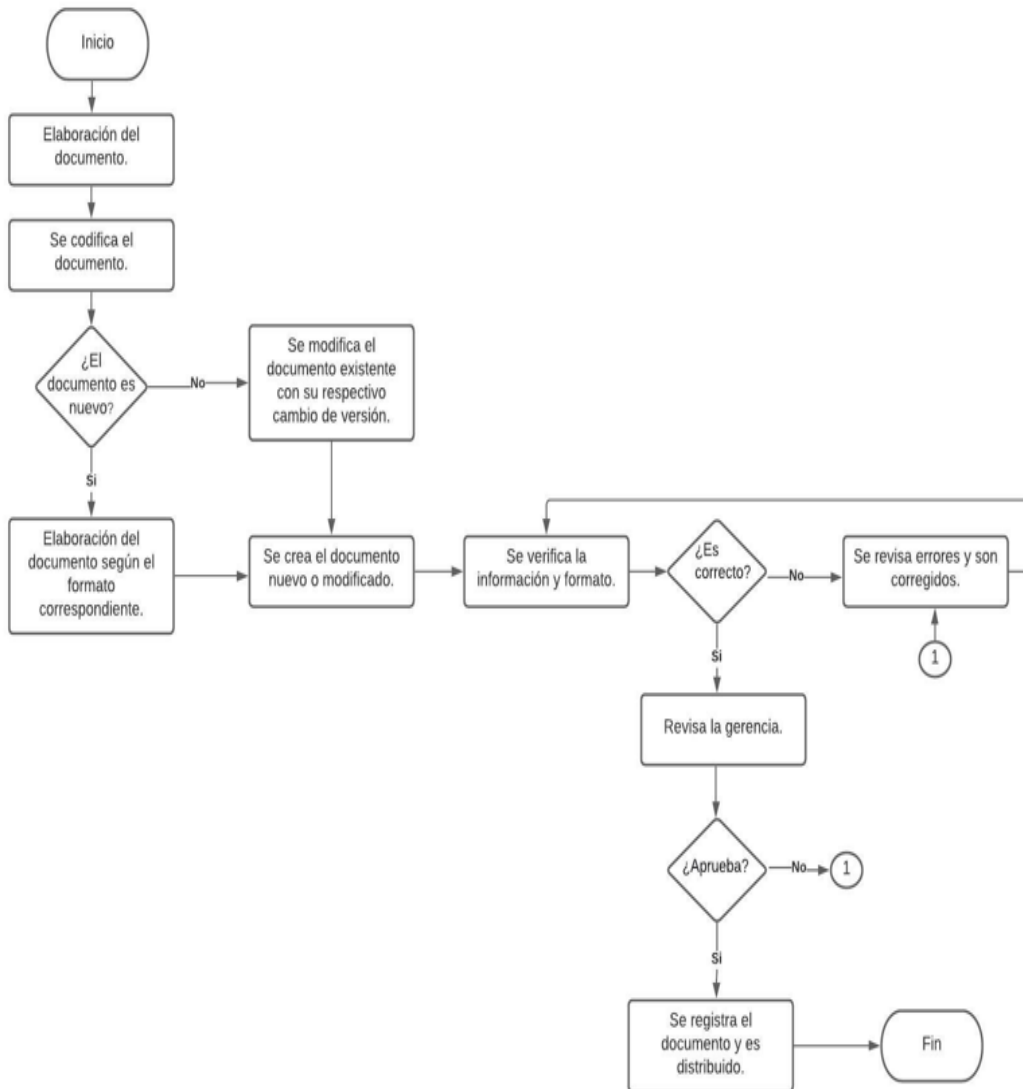
Los documentos aprobados y entregados en las diferentes áreas deben ser registrados en la lista maestra de documentación, debe constar los responsables, los cambios ejecutados, el tipo y tiempo de retención.

(LL-R-CD-01.)

**f. Flujograma.**

**Gráfico 18.**

*Creación de información documentada.*



**g. Anexos.**

- Formato para la creación de información documentada. **(LL-F-CD-01)**
- Lista maestra de documentos. **(LL-R-CD-01)**

PROCEDIMIENTO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
PROCEDIMIENTO DE CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA.	Revisión: 0.0
LLANTICENTRO MR	Código: LL-P-AGO-01.

**Procedimiento de evaluación y selección de proveedores.****Tabla 9.**

*Procedimiento de evaluación y selección de proveedores.*

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Investigador.	Líder de calidad.	Gerencia.

**a. Objetivo**

El objetivo principal es tener bien determinado la metodología necesaria para poder realizar la evaluación y selección de proveedores y de todo lo necesario para garantizar el correcto suministro de recursos a los procesos del SGC de la empresa.

**b. Alcance**

El presente procedimiento es aplicable para todos los proveedores de todo lo que requiera el taller Automotriz Llantcentro MR para el fiel cumplimiento y en forma correcta de sus actividades diarias. Contempla desde la evaluación que lo realizara el personal encargado de las compras, hasta la evaluación y su respectivo registro de los diferentes proveedores.

**c. Responsables**

Gerente. - El Gerente se encargará de la asignación previo a su análisis de los recursos, para proceder con la evaluación y selección de proveedores.

Coordinador de inventarios. – Serán los encargados de la adquisición de los bienes, servicios y productos necesarios, a los proveedores calificados y seleccionados por la empresa.

Bodega. – En este departamento lo que se realizara es el registro en el inventario de las compras realizadas por la empresa.

**d. Definiciones**

Las encontraremos en el glosario

**e. Descripción del procedimiento**

**Tabla 10.***Descripción del procedimiento.*

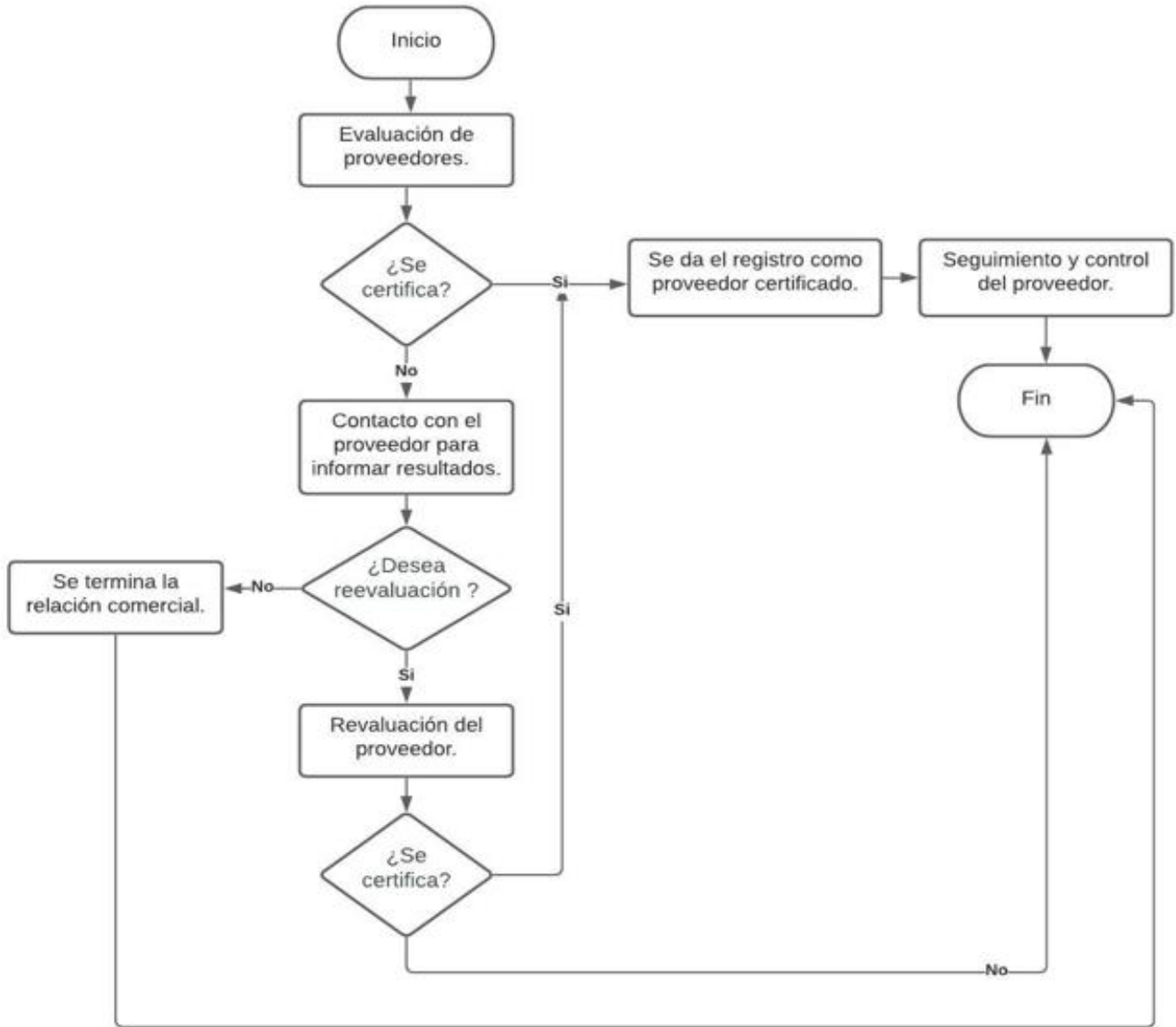
N.º	Actividad	Responsable	Documento de soporte
1	<p><b>Evaluación y selección de proveedores.</b></p> <p>Una vez que se ha finalizado con el proceso de compras, se debe realizar la evaluación de los proveedores y se procederá con el registro de los resultados.</p>	Encargado de inventario.	<p>Registro de evaluación de proveedores.</p> <p>(LL-R-EP-01)</p> <p>Resultado de evaluación de proveedores.</p> <p>(LL-R-REP-01)</p>
2	<p><b>Evaluación de resultados.</b></p> <p>Ya teniendo el resultado de las evaluaciones, procederemos a calificar a los proveedores como: excelentes, buenos, regulares y malos. Los que obtengan la calificación de excelentes y buenos serán proveedores certificados, los que tengan calificación regular estarán en observación y periodo de prueba y los malos serán eliminados como proveedores de la empresa.</p>	Encargado de inventario.	<p>Resultado de evaluación de proveedores.</p> <p>(LL-R-REP-01)</p>
3	<p><b>Selección de proveedores.</b></p> <p>Para realizar las compras el personal encargado, tiene la misión de revisar las listas de los proveedores que han pasado las evaluaciones y han sido certificados.</p> <p>Excelente (84-100)</p> <p>El proveedor está en vigencia o se mantiene</p>	Encargado de inventario.	<p>Resultado de evaluación de proveedores.</p> <p>(LL-R-REP-01)</p>

		por dos periodos mas	
	Bueno (60-83)	El proveedor está en vigencia o se mantiene por un periodo mas	
	Regular (30-59)	El proveedor pasa a observación y a periodo de prueba	
	Malo (0-29)	El proveedor ha sido descalificado	
4	<b>Seguimiento y reevaluación.</b>  La empresa ha estimado conveniente que cada seis meses se procederá a reevaluación de los proveedores, y así poder determinar de acuerdo con las calificaciones, los posibles cambios para su certificación.	Encargado de inventario.	Resultado de evaluación de proveedores.  (LL-R-REP-01)
5	<b>Contacto con el proveedor.</b>  Se informará a los proveedores los resultados y se dará sugerencias con la única finalidad de mejorar.	Gerencia.	-

**f. Flujograma.**

**Tabla 11.**

*Selección de proveedores.*



**g. Anexos.**

- Registro de evaluación de proveedores. (LL-R-EP-01)
- Resultados d evaluaciones de proveedores. (LL-R-REP-01)

	PROCEDIMIENTO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
<b>LLANTICENTRO MR</b>	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES	Revisión: 0.0
<b>N.-</b>		Código: LL-P-AGO-01.

### **Procedimiento para auditorías internas.**

#### **Tabla 12.**

*Procedimiento para auditorías internas.*

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Investigador.	Líder de calidad.	Gerencia.

#### **a. Objetivo**

Para la ejecución de las auditorías, es necesario determinar los parámetros, lo cual permitirá verificar la conformidad y el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad del taller Automotriz Llantcentro MR.

#### **b. Alcance**

El presente procedimiento es aplicable para todos los procesos del Sistema de Gestión de Calidad, inicia desde la planificación de las actividades para la auditoría, y finaliza con el informe con todas las novedades encontradas por el auditor.

#### **c. Responsables**

Gerente: Es el responsable de suministrar los recursos previo análisis para la realización de la auditoría.

Líder de calidad: Es la persona responsable de coordinar y planificar la auditoría interna y también tiene que realizar el informe con los resultados del proceso.

Bodega: El personal responsable de esta área tiene la obligación de registrar en el inventario las compras realizadas.

Jefes de área y colaboradores: Serán los encargados de tener la información en orden, para que esté a disposición del equipo auditor.

Audidores: Son los responsables de elaborar los informes de auditoría previo a esto deben realizar el cronograma de auditorías.

#### d. Definiciones

Las encontraremos en el glosario

#### e. Descripción del procedimiento

**Tabla 13.**

*Descripción del procedimiento.*

N.º	Actividad	Responsable	Documento de soporte
1	<p><b>Equipo auditor:</b></p> <p>Para la selección debemos tomar en cuenta: experiencia en el campo laboral, nivel académico, podría estar conformado por un auditor líder y dos auditores internos, cada uno tendrá sus funciones determinadas, el líder era el encargado de seleccionar a sus colaboradores y finalizada la auditoria procederá con la evaluación.</p>	Gerencia.	<p>Registro de calificación para auditores.</p> <p>(LL-R-CA-01)</p>



Para la calificación se tomará en cuenta:

### **I. Educación**

El aspirante debe poseer un nivel académico acorde con el cargo, para poder realizar la auditoría de manera correcta y se calificara de la siguiente manera:

<b>Criterios específicos</b>	<b>Calificación</b>
Secundaria	1
Tecnología	2
Licenciatura	3
Maestría y/o especialización	4
Diplomado	5
Doctorado o nivel superior	6

---

### **II. Experiencia en el campo laboral**

El aspirante debe tener experiencia en el campo laboral de acuerdo con su nivel académico que haya terminado y se procederá de esta manera:

<b>Criterios específicos</b>	<b>Calificación</b>
5 años secundaria	5
4 años tecnología	5
4 años licenciatura	5
2 años maestría y/o especialización	5

1 año diplomado 5

1 año doctorado o nivel superior 5

En caso de que el aspirante no cumpla con los años establecidos, perderá un punto por cada año que se encuentra estipulado, la puntuación no es acumulable.

### **III. Experiencia en el área de Gestión de Calidad**

Los aspirantes deberán justificar su experiencia laboral, desempeñado funciones en cuanto a implementación, diseño o seguimiento de un Sistema de Gestión de Calidad.

El puntaje será de acuerdo con los años de experiencia en un Sistema de Gestión de Calidad.

<b>Criterios específicos</b>	<b>Calificación</b>
------------------------------	---------------------

Experiencia en un SGC	Años de experiencia
-----------------------	---------------------

El puntaje no será acumulable por ningún sentido.

### **IV. Formación como auditor**

Los candidatos deben presentar su formación académica como auditores que tengan relación con la Gestión de Calidad.

En caso de que los candidatos hayan realizado cursos se tomara en cuenta los que han hecho en los últimos cinco años.

<b>Criterios específicos</b>	<b>Calificación</b>
Curso auditor líder	3
Curso auditor interno	2
Cursos relacionados al SGC	1

#### **V. Experiencia en el campo laboral**

Los aspirantes serán evaluados de acuerdo con sus funciones desempeñadas en auditorías anteriores y se los clasificara:

**Auditor líder:** En su hoja de vida debe tener por lo menos tres años desempeñando funciones como auditor interno o líder.

**Auditor interno:** En su experiencia laboral deberá justificar haber realizado por lo menos dos auditorías del SGC, bajo la supervisión de un auditor líder.

**Auditor en formación:** Son los aspirantes que no han realizado auditorias; es decir, no poseen experiencia en las mismas.

<b>Criterios específicos</b>	<b>Calificación</b>
Auditor líder	3
Auditor interno	2
Auditor en formación	1

De la misma manera no se permite la acumulación de puntos y se tomara en cuenta las auditorías realizadas en los últimos cinco años.

2	<p><b>Planificación de las auditorias:</b></p> <p>Los procesos que deben ser auditados y sus fechas deberán ser programados por el equipo auditor de acuerdo con un plan elaborado.</p> <p>El auditor líder es el responsable y asignara funciones y/o responsabilidades al resto del equipo conformado.</p>	Equipo auditor.	<p>Registro de planificación de auditorías.</p> <p>(LL-R-PA-01)</p>
3	<p><b>Revisión de la documentación:</b></p> <p>El equipo tiene la obligación de informar que es lo que se va a auditar de cada proceso, y cuál es el objetivo por el que se realiza.</p> <p>Deberá levantar la información y prepara los registros necesarios para la verificación de los registros de la Norma ISO 9001 – 2015.</p>	Equipo auditor.	<p>Registro de programa de auditoría.</p> <p>(LL-R-PAR-01)</p> <p>Registro de verificación de requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.</p> <p>(LL-R-VR-01)</p>
4	<p><b>Ejecución:</b></p> <p>Se procederá con la socialización de la auditoria, a todos los colaboradores del taller automotriz, que tienen relación con el objetivo de la auditoria y puede ser mediante reuniones.</p> <p>Se pondrá en conocimiento como se procederá con la recopilación de datos y recursos.</p>	Gerencia y equipo auditor.	-
5	<p><b>Análisis de resultados:</b></p> <p>Se lo realiza con la finalidad de tomar los correctivos en los</p>	Equipo auditor.	-

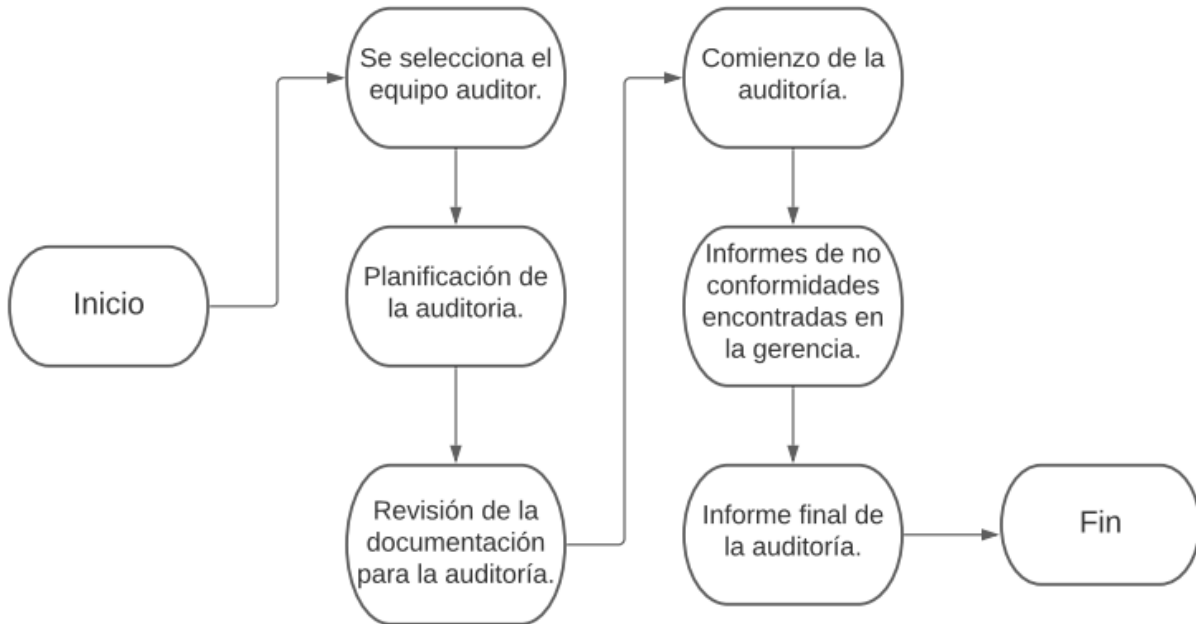
procesos cuando se encuentre inconformidades, se concederá plazos previos a ponerse de acuerdo y se verificara su cumplimiento para proceder con el cierre de la auditoria.

<p>6 <b>Informe final:</b></p> <p>Los resultados de la auditoria se presentarán con el informe final y debe estar respaldado con los documentos correspondientes, según el formato establecido con anterioridad.</p> <p>Se realizará una reunión de cierre de la auditoria, en la que se dará a conocer las acciones correctivas en caso de que sean necesarias.</p>	<p>Equipo auditor.</p>	<p>Registro de informe final de auditoría.</p> <p>(LL-R-IFA-01)</p>
--	------------------------	---

**f. Flujograma.**

**Gráfico 19.**

*Selección de proveedores.*



**g. Anexos y registros**

- Calificación a los auditores y su registro (LL-R-CA-01)
- Planificación de las auditorias y su registro (LL-R-PA-01)
- Programación de las auditorias y su registro (LL-R-PAR-01)
- Verificación de requisitos del SGC y su registro (LL-R-VR-01)
- Informe final de auditoría y su registro (LL-R-IFA-01)

LLANTICENTRO MR	PROCEDIMIENTO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
	PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIAS INTERNAS	Revisión: 0.0
N.-		Código: LL-P-AGO-01.

**Procedimiento para planificación de cambios y mejora continua del Sistema de  
Gestión de Calidad.**

**Tabla 14.****Procedimiento.**

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Investigador.	Líder de calidad.	Gerencia.

**a. Objetivo**

Con la finalidad de obtener y garantizar la sostenibilidad, mejora continua y el continuo perfeccionamiento del Sistema de Gestión de Calidad, se debe determinar en forma clara las actividades a desarrollarse en la empresa.

**b. Alcance**

Tiene como alcance y aplicación a todos y cada uno de los procesos del taller Automotriz Llantacentro MR.

### c. Responsabilidades

Gerente: El Gerente es la persona encargada de planificar y verificar que se cumplan todas las actividades para la modificación del Sistema de Gestión de Calidad.

Jefes de área: Son los encargados de informar los cambios a efectuarse en caso de que así se requiera.

### d. Definiciones

Las encontraremos en el glosario

### e. Descripción del procedimiento.

**Tabla 15.**

*Descripción del procedimiento.*

<b>N.º</b>	<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Documento de soporte</b>
1	<p><b>Reconocimiento del cambio:</b></p> <p>Se pueden realizar modificaciones en el aspecto legal, tecnológico, en procesos, infraestructura, formatos, etc. previo a la identificación de las necesidades de cambio en el Sistema de Gestión de Calidad.</p>	Jefe de área.	-
2	<p><b>Registro de requerimiento de cambios:</b></p> <p>Se procede con el registro de cambio en el Sistema de Gestión de Calidad, detallando que motivo el cambio y</p>	Jefe de área.	<p>Registro de requerimiento de cambios del SGC.</p> <p>(LL-R-RCA-01)</p>

esto entrara en estudio en conjunto con los involucrados.

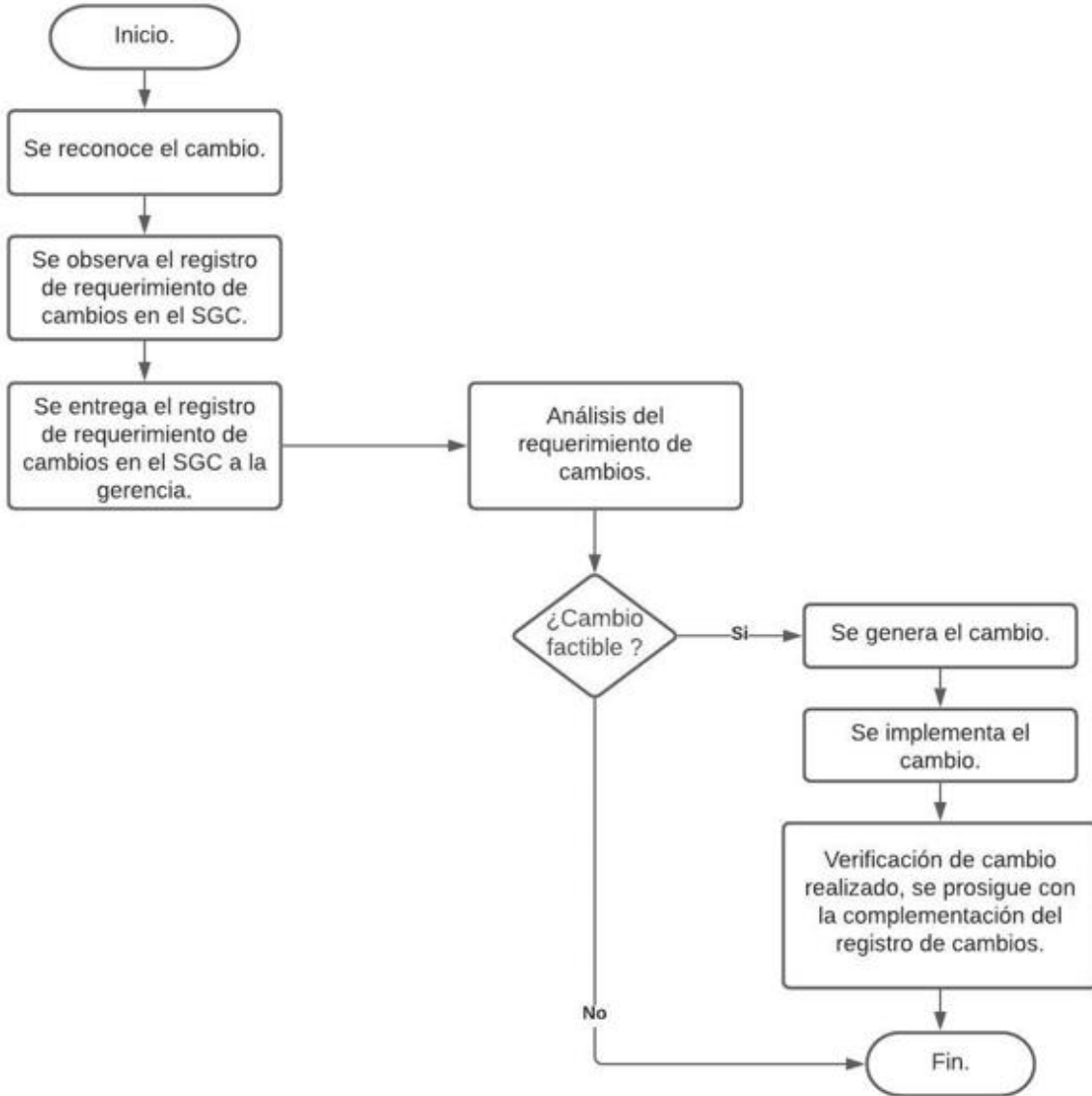
3	<b>Análisis del requerimiento del cambio:</b>	Gerencia y jefe de área.	-
	Hay que tener muy en cuenta el impacto del cambio en el Sistema de Gestión de Calidad para poder determinar su viabilidad.		
4	<b>Planificación del cambio:</b>	Gerencia y jefe de área.	Registro de planificación de cambios del SGC.  (LL-R-RPC-01)
	En este punto se determina a los responsables, sus actividades, plazos, elaborando los documentos de soporte del proceso de cambio.		
5	<b>Implementación de cambios:</b>	Gerencia y jefe de área.	-
	Se procederá de acuerdo con lo planificado en las diferentes áreas, la alta dirección será la responsable de verificar los cambios.		
6	<b>Finalización del cambio:</b>	Gerencia y jefe de área.	Registro de planificación de cambios del SGC.  (LL-R-RPC-01)
	Como su nombre lo indica damos por terminado el cambio en el Sistema de Gestión de Calidad, debe estar documentado.		



**f. Flujograma.**

**Gráfico 20.**

*Planificación de cambios.*



**g. Anexos**

- Requerimiento de cambios y su registro (LL-R-RCA-01)
- Planificación e cambios y su registro (LL-R-RPC-01)

<b>LLANTICENTRO MR</b>	PROCEDIMIENTO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
	PROCEDIMIENTO PARA PLANIFICACION DE CAMBIOS Y MEJORAS CONTINUAS DEL SGC	Revisión: 0.0
<b>N.-</b>		Código: LL-P-AGO-01.

### **Procedimiento y desarrollo de productos y servicios.**

**Tabla 16.**

*Procedimiento y desarrollo de productos y servicios.*

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Investigador.	Líder de calidad.	Gerencia.

#### **a. Objetivo**

Cumpliendo los requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad, se determinará la metodología para el desarrollo y diseño de nuevos productos y servicios, aprovechando a lo máximo la capacidad de trabajo instaurada.

#### **b. Alcance**

En este punto arrancaremos con la identificación de un nuevo producto y/o servicio que pueda ser realizado por la empresa y se concluirá con el control del diseño y desarrollo del mismo.

#### **c. Responsables**

Gerente: Previó a su análisis asignara los recursos que estime conveniente, para el desarrollo y diseño de nuevos productos y/o servicios.

Líder de calidad: Será el encargado de que se cumpla con el procedimiento y desarrollo de los nuevos productos y/o servicios.

**d. Definiciones:**

Las encontraremos en el glosario

**e. Descripción del procedimiento**

**Tabla 17.**

*Descripción del procedimiento.*

N.º	Actividad	Responsable	Documento de soporte
1	<p><b>Identificación del nuevo producto y/o servicio:</b></p> <p>De acuerdo con los cambios en el sector automotriz se irán identificando la necesidad de un nuevo producto y/o servicio.</p> <p>Tomaremos en cuenta la capacidad instaurada, el mercado (a quien está dirigido) y se ejecución.</p>	Gerencia.	-
2	<p><b>Planificación el diseño y desarrollo:</b></p> <p>El Gerente en conjunto con el líder de calidad deberá realizar los análisis de la planificación y ejecución del nuevo producto y/o servicio, deberá asignar los recursos, a los responsables de su ejecución y todo lo que sea necesario.</p> <p>En el estudio de mercado que se realice, debemos estar seguros de que vamos a tener éxito con el nuevo producto y/o servicio.</p>	Gerencia.	<p>Planificación de diseño y desarrollo.</p> <p>(LL-R-PDD-01)</p>

3	<b>Ejecución de la planificación de diseño y desarrollo:</b>	Gerencia.	-
<p>Para el diseño y desarrollo del nuevo producto y/o servicio se cumplirán con las actividades planificadas, se registrarán los avances cada mes.</p>			
4	<b>Revisión de las salidas de diseño y desarrollo:</b>	Gerencia.	<p>Registro de salidas de diseño y desarrollo.  (LL-R-SDD-01)</p>
<p>Por control cuando el producto esté terminado en su 100% debemos revisarlo y lo registrarlo.</p> <p>Información al cliente para tener acogida y comercialización.</p>			
5	<b>Análisis de resultados de diseño y desarrollo:</b>	Gerencia.	-
<p>Para poder liberarlo al producto y/o servicio debemos cumplir con los reglamentos legales en caso de ser necesario.</p> <p>El resultado que se aspira es que tenga acogida en el mercado y que el cliente este satisfecho.</p>			
6	<b>Aprobación de los resultados de diseño y desarrollo:</b>	Gerencia.	-
<p>Con la finalidad de satisfacer al cliente, es responsabilidad de la alta gerencia aprobar el nuevo producto y/o servicio.</p>			
7	<b>Control para el diseño y desarrollo:</b>	Gerencia.	<p>Planificación de diseño y desarrollo.  (LL-R-PDD-01)</p>
<p>Para su control se procederá con evaluaciones parciales que podrían ser dos y se registrarán en la planificación inicial.</p>			

8 **Cambios realizados en el proceso de diseño y desarrollo:** Gerencia.

Se realizarán los registros que correspondan y se documentara los posibles cambios que se puedan dar en el proceso de diseño y desarrollo.

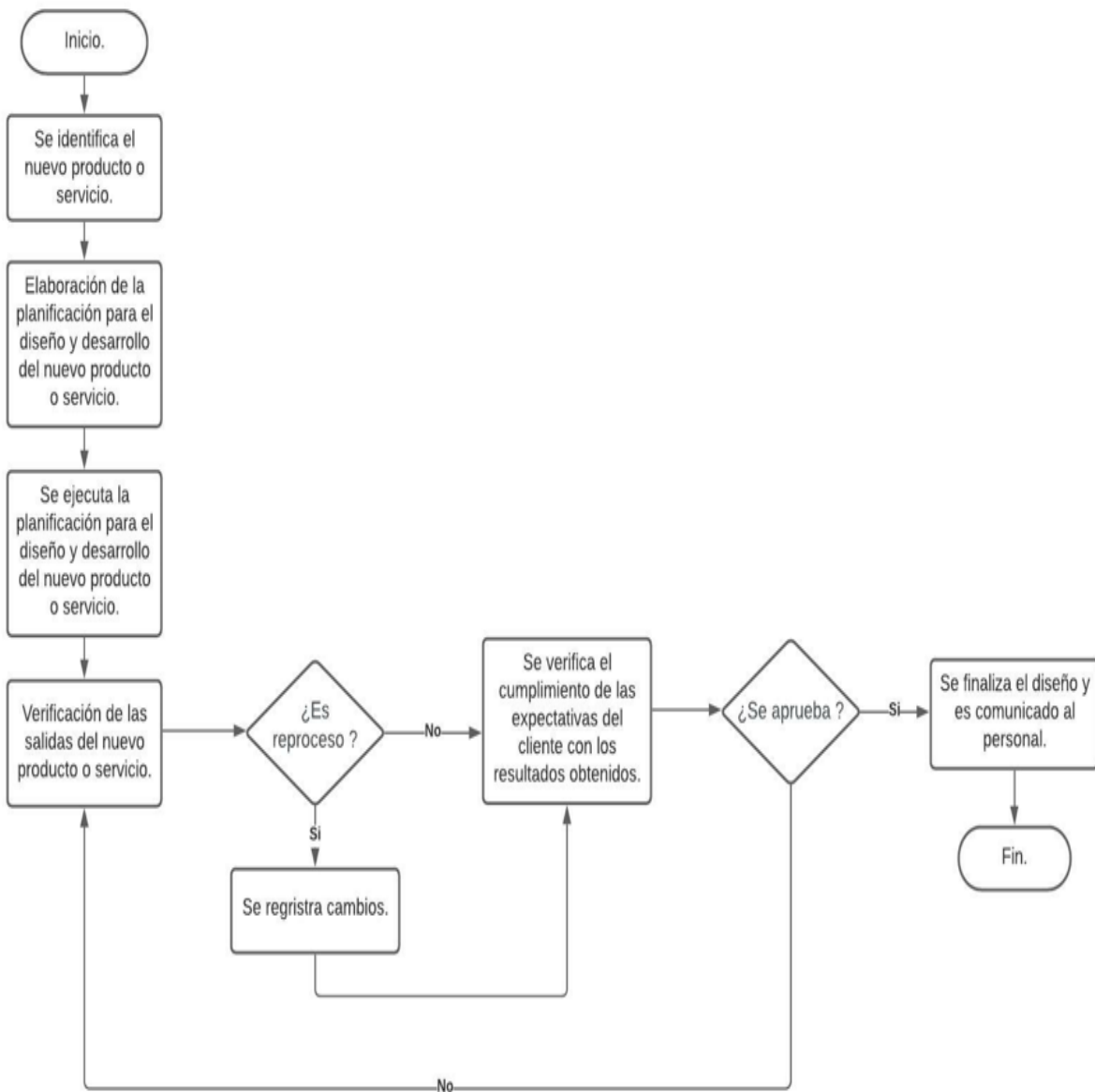
Registro de cambios en el diseño y desarrollo.

(LL-R-CDD-01)

**f. Flujograma**

**Gráfico 21.**

*Desarrollo de productos y servicios.*



**g. Anexos**

- Planificación de diseño y desarrollo (LL-R-PDD-01)
- Registro de salidas de diseño y desarrollo (LL-R-SDD-01)
- Registro de cambios en el diseño y desarrollo (LL-R-CDD-01)

	PROCEDIMIENTO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
LLANTICENTRO MR	PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	Revisión: 0.0
N.-		Código: LL-P-AGO-01.

**Procedimiento de mejora de ambiente de trabajo.****Tabla 18.**

*Procedimiento de mejora de ambiente de trabajo.*

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Investigador.	Jefe de taller.	Gerencia.

**a. Objetivo**

La infraestructura existente del Taller Automotriz Llantcentro MR, garantizara ser cómoda, segura, higiénica para el desempeño de sus funciones; así como también para sus clientes.

**b. Alcance**

Para tener un buen ambiente de trabajo en este punto partiremos desde la planificación de la limpieza, orden del Taller Automotriz Llanticentro MR hasta su plena ejecución.

### c. Responsables

Jefe de taller: Es responsable del taller; por lo tanto, tiene que realizar el cronograma de las actividades de limpieza y verificara el fiel cumplimiento de este.

Jefes de área: Son los encargados de coordinar las actividades en las áreas de trabajo que a cada uno les corresponde.

### d. Definiciones

Las encontraremos en el glosario

### e. Descripción del procedimiento

**Tabla 19.**

*Descripción del procedimiento.*

N.º	Actividad	Responsable	Documento de soporte
1	<p><b>Planificación de actividades de limpieza:</b></p> <p>Los responsables de cada área serán los indicados de organizar y ejecutar las actividades de limpieza.</p> <p>En el caso del taller para cumplir con este objetivo, el jefe de área puede realizar un cronograma en el que conste los responsables.</p>	Jefe de área.	<p>Check list de limpieza.</p> <p>(LL-CL-L-01)</p>
2	<p><b>Ejecución de actividades de limpieza:</b></p>	Personal de Llanticentro MR.	Check list de limpieza.

De acuerdo con el Check List los responsables de cada área de trabajo realizarán las actividades que correspondan.

(LL-CL-L-01)

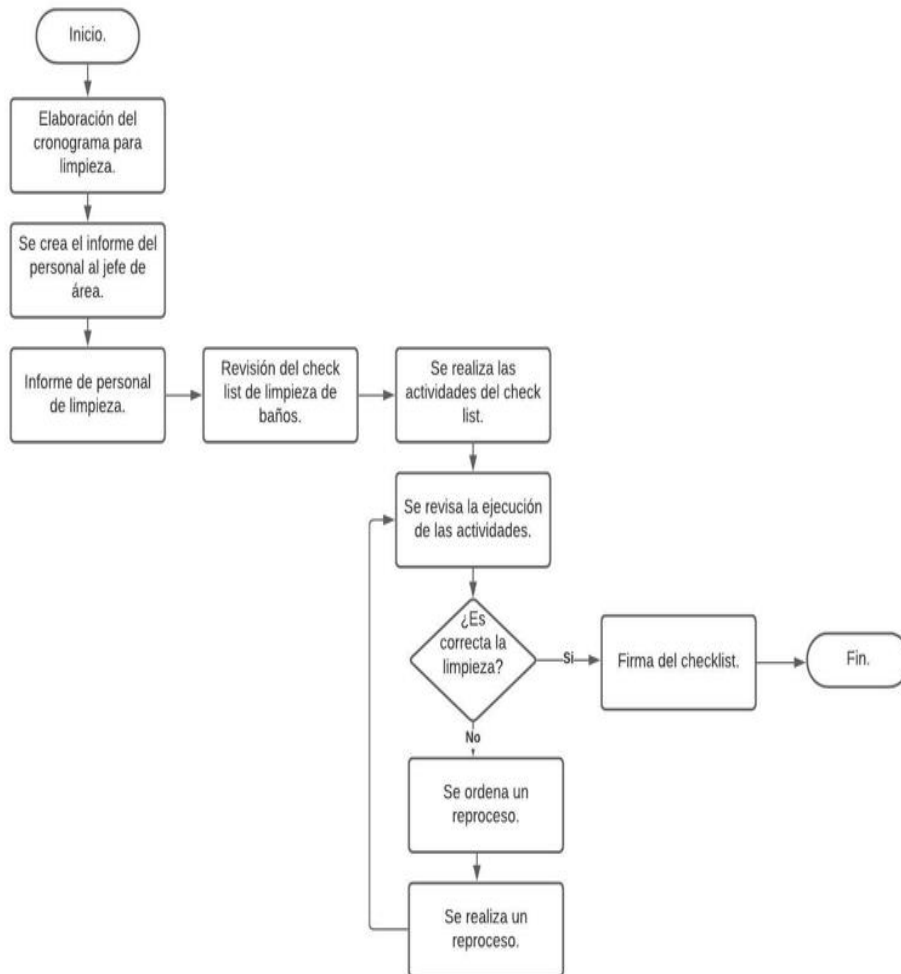
- 
- |   |   |               |   |
|---|---|---------------|---|
| 3 | <b>Revisión de actividades de limpieza:</b> | Jefe de área. | - |
|---|---|---------------|---|

Con el Check List en mano los jefes de las diferentes áreas de trabajo revisarán las actividades realizadas y que cumplan con el control de calidad, caso contrario se ordena un reproceso.

**f. Flujograma**

**Gráfico 22.**

*Desarrollo de mejor ambiente de trabajo*





**g. Anexos**

- Check List de limpieza (LL-CL-L-01)

	PROCEDIMIENTO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
<b>LLANTICENTRO MR</b>	PROCEDIMIENTO DE MEJORA DE AMBIENTE DE TRABAJO	Revisión: 0.0
<b>N.-</b>		Código: LL-P-AGO-01.

**RESULTADOS.**

Como primer paso, se debe obtener una comparación entre el antes y el después de aplicar el Sistema de Gestión de Calidad bajo la Normativa ISO 9001, pues es de suma importancia entender si la evaluación de este sistema permite mejor en varios puntos al Taller Automotriz LLanticentro MR.

Encuesta realizada a 100 clientes, donde se les prestó el servicio de arreglos preventivos para su vehículo.

**Antes:**

**Pregunta 1.**

¿Del 1 al 10 como califica la atención al cliente?

**Gráfico 23.**

*Pregunta 1.*

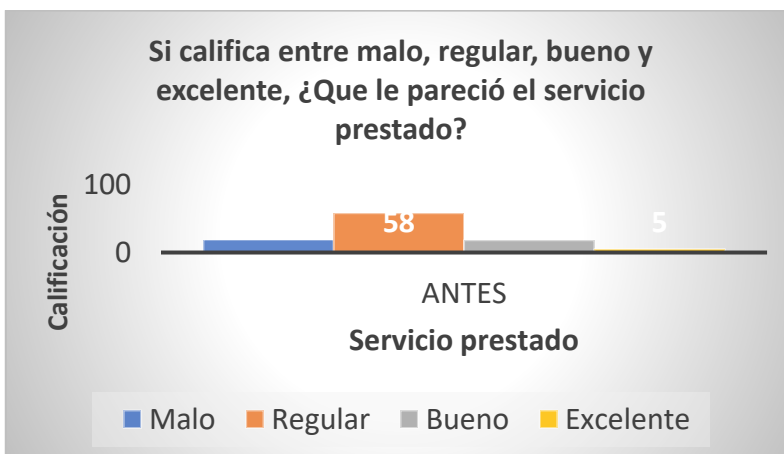


**Pregunta 2.**

Si califica entre malo, regular, bueno y excelente, ¿Qué le pareció el servicio prestado?

**Gráfico 24.**

*Pregunta 2.*



**Pregunta 3.**

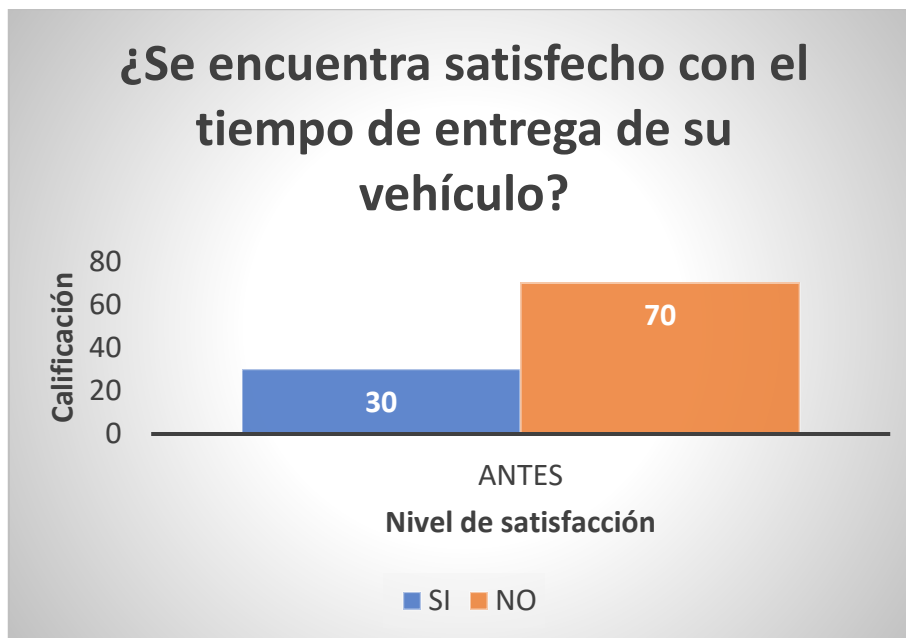
¿Se encuentra satisfecho con el tiempo de entrega de su vehículo? Marque con una X su respuesta.

Si \_\_\_

No \_\_\_

**Gráfico 25.**

*Pregunta 3.*



**Pregunta 4.**

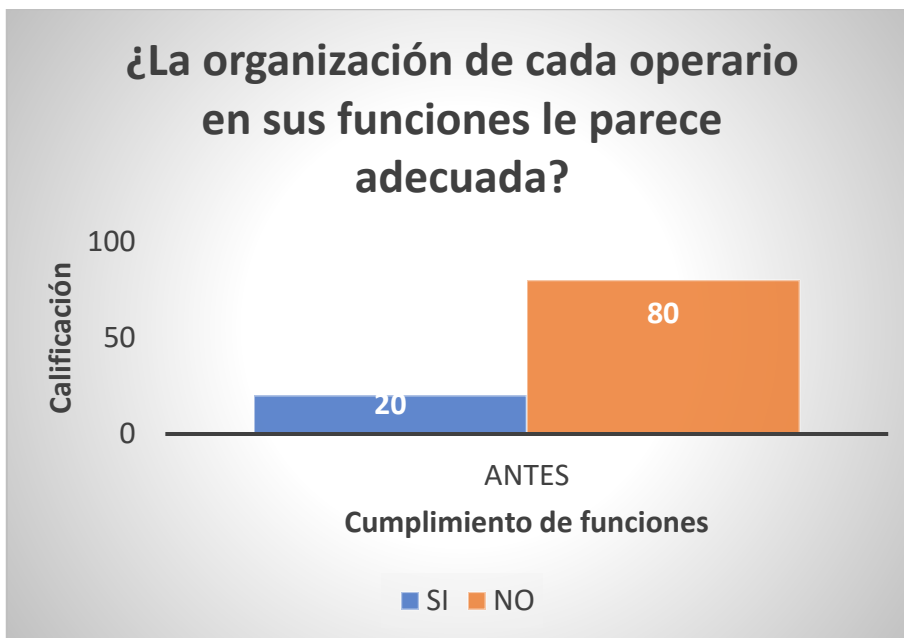
¿La organización de cada operario en sus funciones le parece adecuada? Marque con una X su respuesta.

Si \_\_\_

No \_\_\_

**Gráfico 26.**

*Pregunta 4.*



**Pregunta 5.**

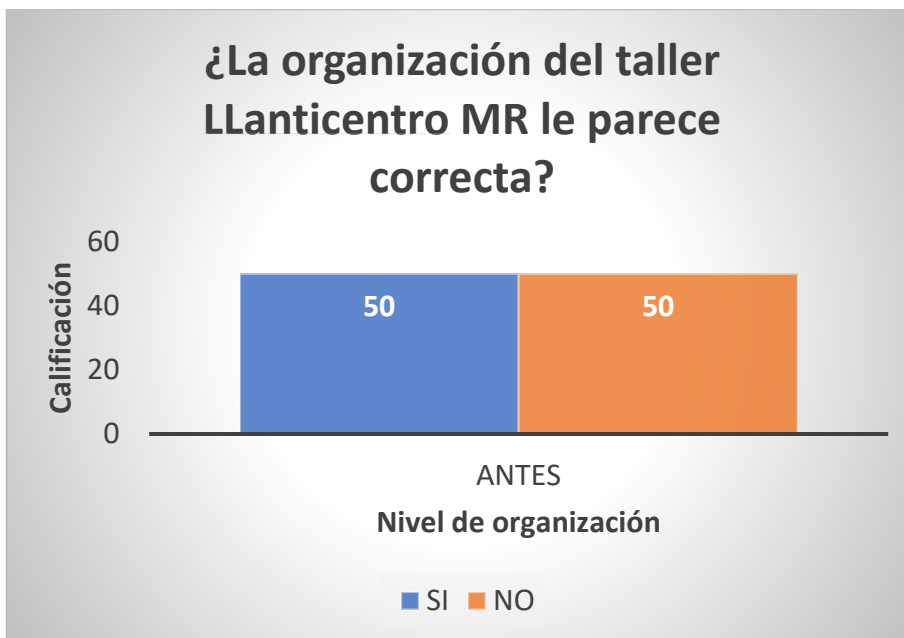
¿La organización del taller LLanticentro MR le parece correcta? Marque con una X su respuesta.

Si \_\_\_

No \_\_\_

**Gráfico 27.**

*Pregunta 5*



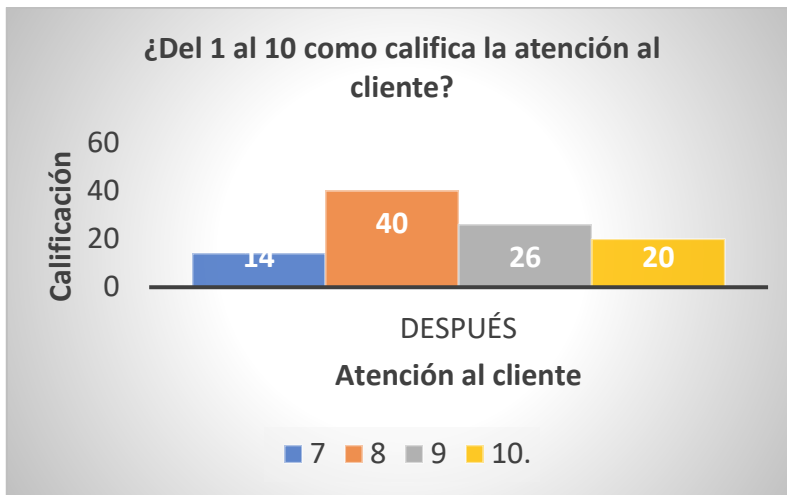
**Después.**

**Pregunta 1.**

¿Del 1 al 10 como califica la atención al cliente?

**Gráfico 28.**

*Pregunta 1.*

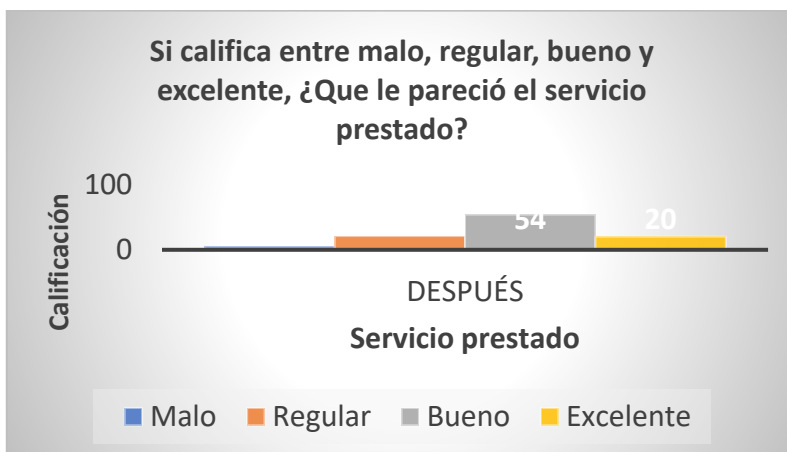


**Pregunta 2.**

Si califica entre malo, regular, bueno y excelente, ¿Que le pareció el servicio prestado?

**Gráfico 29.**

*Pregunta 2.*



**Pregunta 3.**

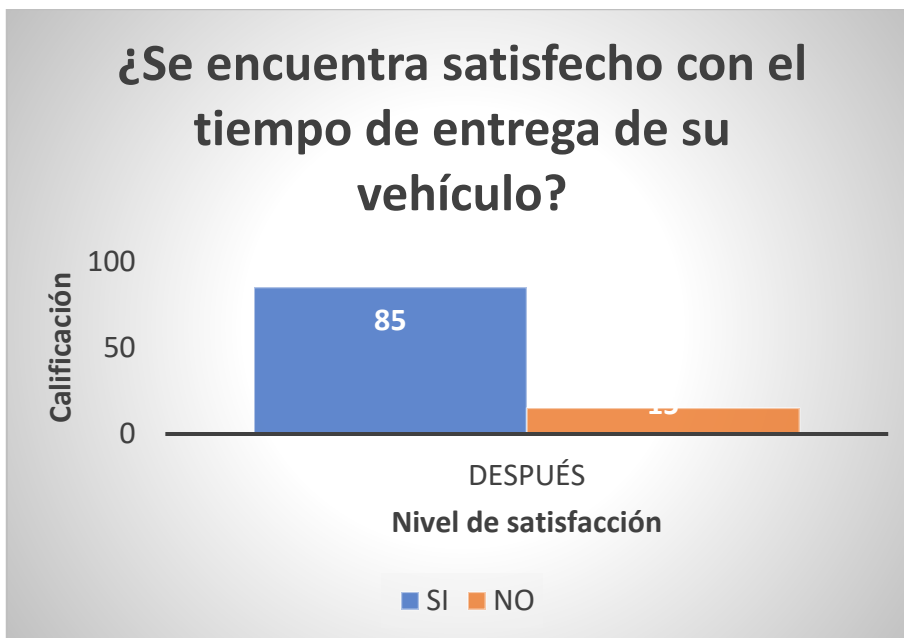
¿Se encuentra satisfecho con el tiempo de entrega de su vehículo? Marque con una X su respuesta.

Si \_\_\_

No \_\_\_

**Gráfico 30.**

*Pregunta 3.*



**Pregunta 4.**

¿La organización de cada operario en sus funciones le parece adecuada? Marque con una X su respuesta.

Si \_\_\_

No \_\_\_

**Gráfico 31.**

*Pregunta 4.*





**Pregunta 5.**

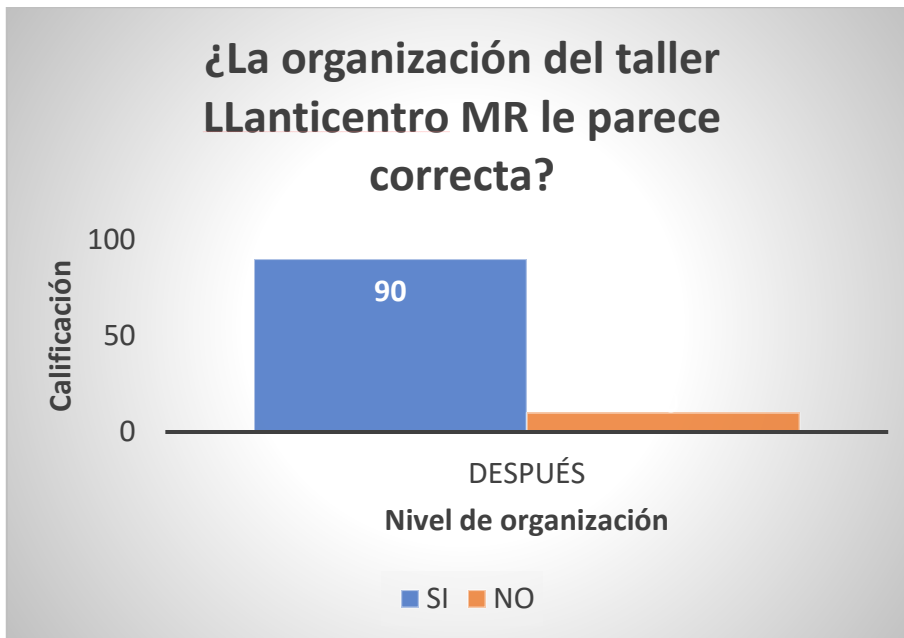
¿La organización del taller LLanticentro MR le parece correcta? Marque con una X su respuesta.

Si \_\_\_

No \_\_\_

**Gráfico 32.**

*Pregunta 5.*



A continuación, se muestra una calificación realizada bajo los Gráficos correspondientes al sistema de Gestión de Calidad con la Normativa ISO 9001:2015 para de esta forma observar el cambio de cuando se implementó el modelo antes mencionado.

**Antes.**

**Tabla 20.**

*Descripción del procedimiento.*

<b>2.1.2 Enfoque al cliente. La alta dirección debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Demostrar compromiso y liderazgo respecto al enfoque al cliente.			X			
Preocuparse por que se cumplan siempre los requisitos del cliente, los legales y el reglamento general.			X			Especificar el enfoque al cliente según los apartados de la norma en el Manual de Calidad.
Considerar los riesgos y oportunidades que puedan afectar la conformidad de los servicios.		X				
Estar comprometido con siempre brindar la satisfacción del cliente.			X			

**Después.**

**Tabla 21.**

*Descripción del procedimiento.*

<b>2.1.2 Enfoque al cliente. La alta dirección debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Demostrar compromiso y liderazgo respecto al enfoque al cliente.				X		
Preocuparse por que se cumplan siempre los requisitos del cliente, los legales y el reglamento general.				X		Especificar el enfoque al cliente según los apartados de la norma en el Manual de Calidad.
Considerar los riesgos y oportunidades que puedan afectar la conformidad de los servicios.			X			
Estar comprometido con siempre brindar la satisfacción del cliente.			X			

**Antes.**

**Tabla 22.**

*Descripción del procedimiento.*

<b>2.2.2 Comunicación de la política de calidad. La política de calidad debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Mantener la información documentada.		X				Documentar la política de calidad en la matriz base de la empresa, de esta manera los altos mandos pueden realizar correcciones y aprobar la gestión realizada.
Comunicarse dentro de una manera correcta dentro de la empresa.		X				
Estar disponible cuando las partes interesadas lo dispongan.		X				

**Después.**

**Tabla 23.**

*Descripción del procedimiento.*

<b>2.2.2 Comunicación de la política de calidad. La política de calidad debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Mantener la información documentada.					X	Documentar la política de calidad en la matriz base de la empresa, de esta manera los altos mandos pueden realizar correcciones y aprobar la gestión realizada.
Comunicarse dentro de una manera correcta dentro de la empresa.				X		
Estar disponible cuando las partes interesadas lo dispongan.					X	

**Antes.**

**Tabla 24.**

*Descripción del procedimiento.*

**2.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la empresa.**

<b>La alta dirección debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Las responsabilidades deben ser asignadas y comunicadas por las autoridades y jefes de área de cada sección.		X				
Las autoridades deben asegurarse de que se cumplan los requisitos del SGC.	X					
Asignar responsables de transmitir a la alta dirección el desempeño del SGC.	X					Documentar en el manual de calidad las responsabilidades de cada persona dentro de la empresa Llanticentro MR.
Cumplir siempre con el enfoque al cliente.		X				
Los responsables de cada área deben cuidar el SGC en caso de generarse cambios.	X					

**Después.**

**Tabla 25.**

*Descripción del procedimiento.*

**2.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la empresa.**

<b>La alta dirección debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Las responsabilidades deben ser asignadas y comunicadas por las autoridades y jefes de área de cada sección.					X	
Las autoridades deben asegurarse de que se cumplan los requisitos del SGC.				X		
Asignar responsables de transmitir a la alta dirección el desempeño del SGC.					X	Documentar en el manual de calidad las responsabilidades de cada persona dentro de la empresa Llanticentro MR.
Cumplir siempre con el enfoque al cliente.			X			
Los responsables de cada área deben cuidar el SGC en caso de generarse cambios.					X	

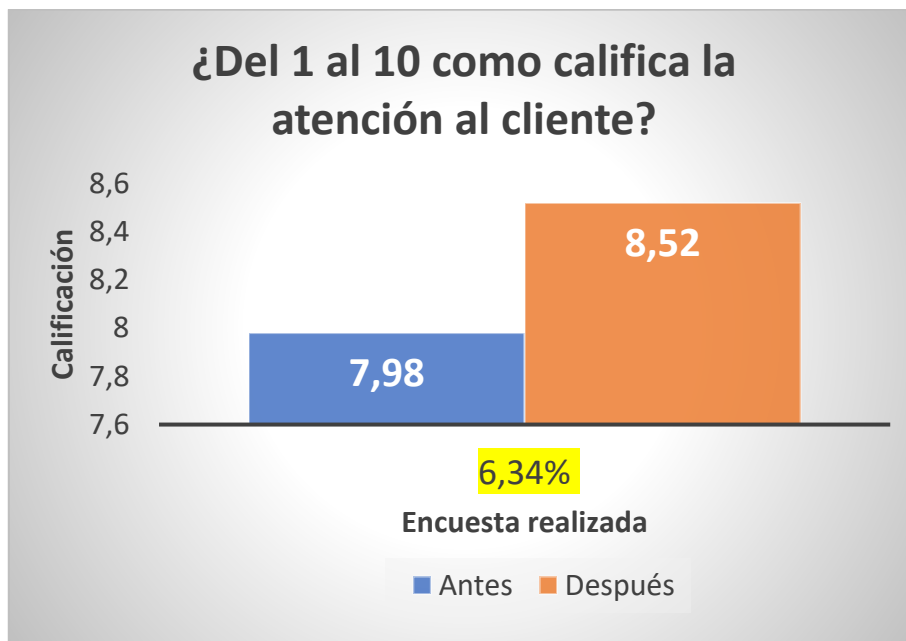
## Resultados.

### Pregunta 1.

Si comparamos la media de las respuestas entre el antes y después de la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Normativa ISO 9001:2015, se observa que la atención al cliente incrementó un 6,34%. En un inicio, la media de la muestra encuestada dio un resultado de 7,98/10; mientras que después de la aplicación de dicho sistema incrementó al 8,52/10.

### Gráfico 33.

*Discusión encuesta pregunta 1*



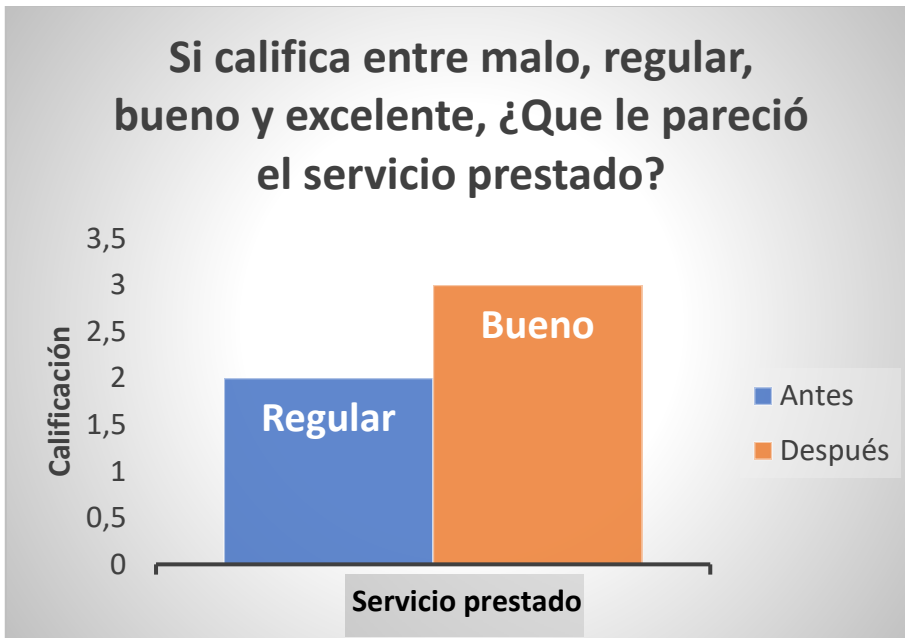
**Pregunta 2.**

De la misma manera, la media de los encuestados antes de aplicar el Sistema de Gestión de Calidad bajo la Normativa ISO 9001:2015 aseguraron que el servicio prestado en Llanticoentro MR era *regular*. Después de la aplicación, las medias de los resultados arrojaron que las personas consideran *bueno* al servicio otorgado por el local.

Se cuantificó la respuesta, siendo malo una calificación de 1, regular 2, bueno 3 y excelente 4.

**Gráfico 34.**

*Discusión encuesta pregunta 2*



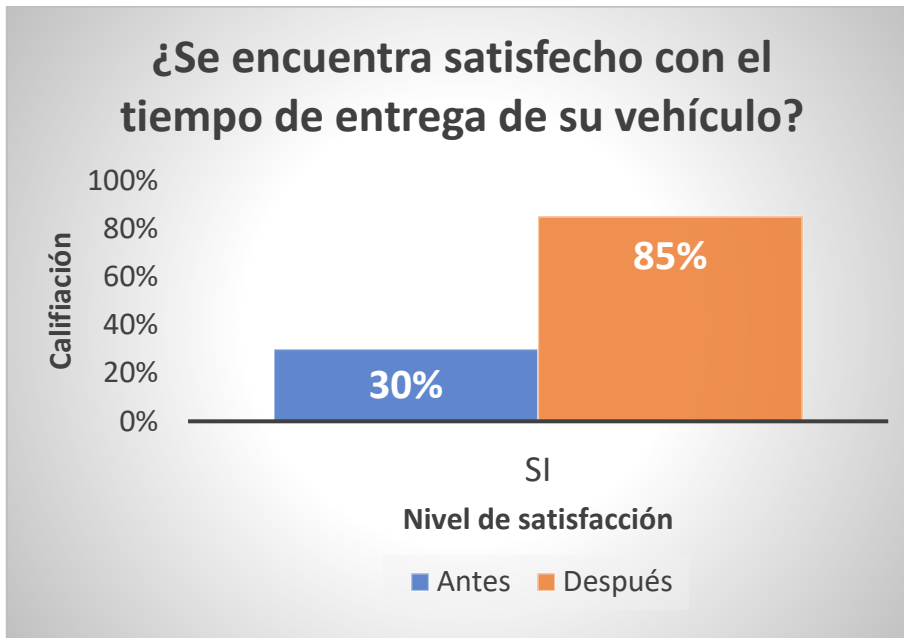


**Pregunta 3.**

En la primera encuesta, solo el 30% de la muestra se encontraba satisfecho con el tiempo de entrega de su vehículo. Al momento de implementar el Sistema de Gestión de Calidad bajo la Normativa ISO 9001:2015, el 85% de los encuestados respondieron que si se encuentran satisfechos con el tiempo de entrega de su vehículo. Esto quiero decir que la satisfacción incrementó un 55%.

**Gráfico 35.**

*Discusión encuesta pregunta 3*



**Pregunta 4.**

Con respecto a la adecuada organización de cada operario en sus funciones, gracias a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Normativa ISO 9001:2015 incrementó un 53%. Esto se logra observar ya que en la encuesta preliminar solo el 23% consideraba adecuada la organización de los operarios con respecto a sus funciones, mientras que en la encuesta posterior a la implementación se arroja un 73%.

**Gráfico 36.**

*Discusión encuesta pregunta 4*

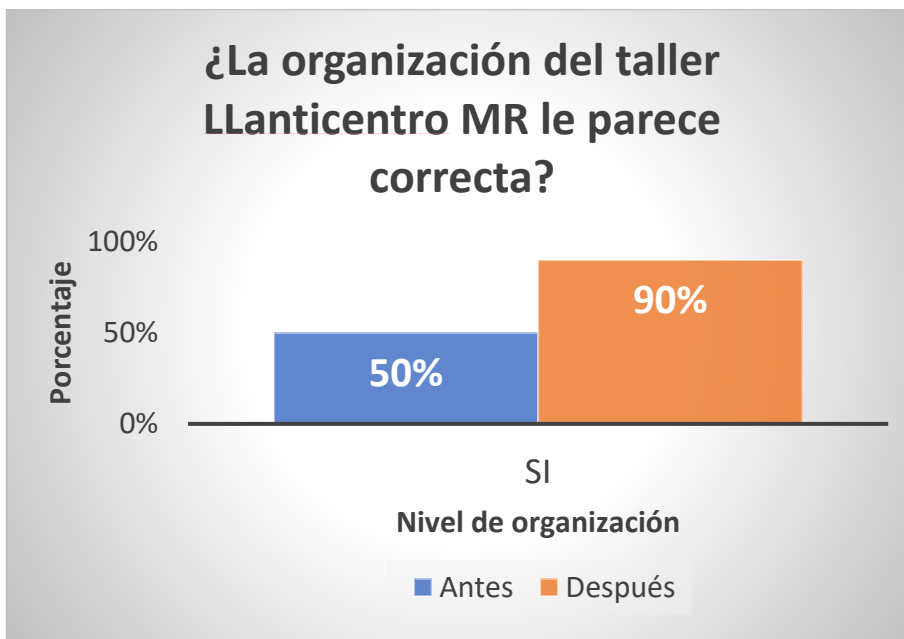


**Pregunta 5.**

Finalmente se determina que la implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Normativa ISO 9001:2015 logró que la organización del taller sea mejor en un 40%. La encuesta antes de la implementación del mencionado sistema de gestión mostró que un 50% de los encuestados les parece correcta la organización de Llanticoentro MR, mientras que luego de implementarlo obtuvimos un resultado del 90% de aceptación.

**Gráfico 37.**

*Discusión encuesta pregunta 5*



### **Conclusiones**

- Ante el objetivo principal: “Evaluar la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, en el Taller Automotriz Llantico Centro MR, mediante la normativa ISO 9001:2015, con la finalidad de mejorar los procesos, la capacitación continua de los empleados, tiempos de entrega de productos y la satisfacción de los clientes”. En la investigación se ha llegado a determinar que el objetivo fue cumplido ya que los procesos mejoraron en un 50% observados en las tablas 19 a 24, se cumplió con la capacitación a todos los empleados, los tiempos de entrega de los productos mejoraron ostensiblemente en la satisfacción del cliente pasando de un porcentaje de aceptación de 70-30 a 85-15 observado en los gráficos 23 y 28.
- En el transcurso de la investigación se llegó a comprobar que, si se cumplió con la capacitación de los trabajadores, antes de realizar las charlas necesarias el rechazo de los clientes era de un 80% y redujo al 27%.
- Las responsabilidades asignadas al personal; si bien en sus inicios tuvo sus inconvenientes, conforme se seguía teniendo más conocimientos de la norma ISO 9001:2015, se tuvo mejores resultados, pasando de una calificación regular observada en el Gráfico 26 a una calificación buena, mostrada en el Gráfico 31.
- Para poder tener evidencia de los cambios continuos, se diseñó formatos para que presten la ayuda necesaria a la organización, de esta forma lograr generar una base de datos como sustento de toda la información, para que la persona encargada realice observaciones continuas, encuentre falencias y semanalmente pueda calificar el desempeño de los trabajadores.

**Recomendaciones.**

- Se debe continuar con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, mediante la aplicación de la norma ISO 9001:2015 y esto serviría de base para que otros talleres también lo realicen.
- La capacitación a los trabajadores cada vez debe ser de mejor calidad y más continuos.
- Los altos mandos no deben tomar en cuenta los costos de esta implementación; si no, todo lo contrario, los beneficios a corto y largo plazo.
- Propiciar reuniones con la asistencia de todos los empleados, para así conocer sus inquietudes y si es el caso tomar sus correctivos.

### Referências bibliográficas

- Cortés, J. M. (2017). *Sistema de gestión de calidad (ISO 9001: 2015)*. QUITO/UIIDE/2021.
- Van den Berghe, W. (1998). Aplicación de las normas ISO 9000 a la enseñanza y la formación. *Revista Europea de Formación Profesional*, (15), 21-30.
- Martínez, J. A. G. (2015). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001: 2015*. AENOR.
- López Lemos, P. (2015). *Cómo documentar un sistema de gestión de calidad según ISO 9001: 2015*. FC EDITORIAL.
- Ocaña-Raza, E., Lara-Calle, A., Mayorga-Paredes, R., & Saá-Tapia, F. (2017). Rediseño de procesos utilizando herramientas técnicas alineadas al enfoque Harrington y ciclo PHVA. *CienciAmérica*, 6(2), 101-108.
- Arias, M., & Perez, R. (2015). EMPRENDIMIENTO: COMO COMENZAR UNA EMPRESA CON ÉXITO. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 14, 175-183.
- Jácome Ulloa, L. R., & López Bustamante, J. S. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad según Norma ISO 9001: 2015 en ELICROM* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Química.).
- Burgos Mendoza, C. A. (2018). *Diseño de un plan de Seguridad Industrial para el manejo de residuos en talleres automotrices en Guayaquil caso de estudio: Taller Bustos* (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial.).

Ocaña-Raza, E., Lara-Calle, A., Mayorga-Paredes, R., & Saá-Tapia, F. (2017). Rediseño de procesos utilizando herramientas técnicas alineadas al enfoque Harrington y ciclo PHVA. *CienciAmérica*, 6(2), 101-108.

Martínez Cárdenas, G. J. (2017). Proyecto de grado Diseño de Sistema de Gestión, para un taller automotriz en la ciudad de Bogotá.

Coral, M., & Gabriela, J. (2016). *Diseño de una estructura organizacional del taller automotriz "TAMOENPA" ubicado en la ciudad de Milagro* (Bachelor's thesis).

Sinchi Aucapiña, J. I., & Tenén Quito, E. M. (2021). *Propuesta de estructura organizacional y de estandarización de procesos para la empresa automotriz Vélez Auto* (Bachelor's thesis).

Lomas Lomas, S. K., & Riera Cevallos, J. B. (2015). *Plan de marketing para el posicionamiento de mercado del Taller Automotriz "Los Turbos"* (Bachelor's thesis).

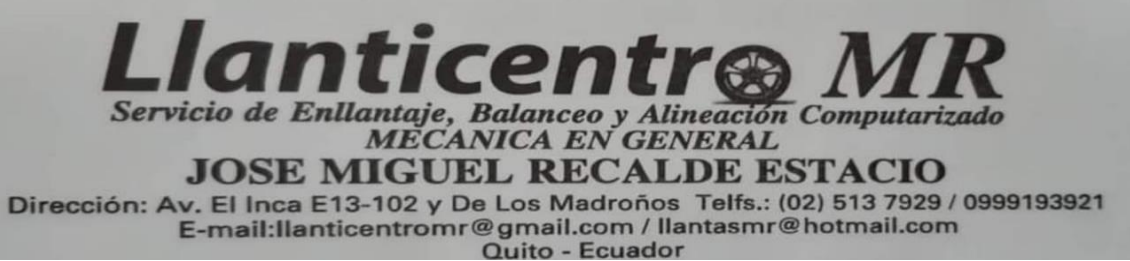
Lomas Lomas, S. K., & Riera Cevallos, J. B. (2015). *Plan de marketing para el posicionamiento de mercado del Taller Automotriz "Los Turbos"* (Bachelor's thesis).

Fontalvo, T. J., & De La Hoz, E. J. (2018). Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2015 en una Universidad Colombiana. *Formación universitaria*, 11(1), 35-44.

Fraile, F. G., Monzón, M. T., & Barrio, J. F. V. (2005). *Cómo hacer el Manual de Calidad según la nueva ISO 9001: 2000*. FC Editorial.

Secretaría Central de ISO Ginebra, (2015), Normativa Internacional ISO 9001, *quinta edición 2015-09-15*.

## Anexos

ANÁLISIS DEL GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015.						
						
<b>1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.</b>						
<b>1.1 Organización y su contexto.</b>						
La organización debe:	0%	25%	50%	75%	100%	Acciones de mejora.
Se debe determinar tanto las cuestiones internas como externas que son de importancia para su logro y su dirección estratégica, de igual manera las que afecten su capacidad para lograr los resultados previstos en el SGC.		X				El objetivo está en documentar el análisis FODA de la empresa.
Se realiza un correcto seguimiento y revisión de la información sobre las cuestiones internas y externas.		X				Se debe dar una aprobación y revisión del proceso por la alta dirección o gerencia.
<b>1.2 Necesidades y expectativas de las partes interesadas.</b>						
La organización debe:	0%	25%	50%	75%	100%	Acciones de mejora.
Determinar todas las partes interesadas que son relativas al SGC.			X			Determinar todas las partes interesadas del SGC, buscando sus necesidades y expectativas, siempre manteniendo toda la información de manera documental
Determinar los requisitos necesarios de las partes interesadas para el SGC.			X			



EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 129

Realizar el correcto seguimiento y revisión de la información sobre las partes interesadas y los requisitos.			X			en caso de que se necesite una actualización o desarrollo.
<b>1.3 Determinación del alcance del SGC.</b>						
<b>La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Establecer límites y aplicabilidad del SGC para instaurar su alcance.	X					Efectuar el alcance del Sistema de Gestión de Calidad tomando en cuenta todos los apartados de la Norma ISO 9001:2015 y documentar cada proceso.
Examinar las cuestiones internas y externas expuestas en el apartado 1.	X					
Considerar los requisitos de las partes interesadas mostradas en el apartado 2.	X					
Reflexionar sobre los productos y servicios de la empresa.			X			
Instaurar los tipos de productos y servicios que se tiene, proporcionar una justificación para todo tipo de requisito de la Norma ISO 9001 que no puede ser aplicada dentro del SGC expuesto.	X					
<b>1.4 SGC y sus procesos.</b>						
<b>1.4.1 La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Instaurar, implementar, mantener y mejorar continuamente el SGC, incluyendo todos los procesos necesarios, observando siempre el cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015.	X					Reconocer los procesos

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD130

Decidir que procesos son necesarios para el SGC y su aplicación dentro de la empresa.			X			administrativos, operativos y de apoyo.
Determinar las entradas y salidas esperadas en los procesos.			X			
Precisar la interacción y secuencia de los procesos.		X				
Delimitar los recursos necesarios para estos procesos y controlar su disponibilidad.			X			
Asignar responsabilidad y autoridades dentro de los procesos.	X					
Evaluar continuamente los procesos y efectuar cualquier cambio que permita asegurarse de que todo se esté ejecutando en función de los resultados previstos.		X				Implantar métodos de control y seguimiento, incluir oportunidades y riesgos en la ejecución de cada uno de ellos.
<b>1.4.2 En medida que sea necesario la organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Mantener la información documentada de cada uno de los procesos operativos.				X		Documentar toda la información respectiva en un manual de procesos.
Conservar esta información documentada para mantener una confianza de que cada proceso consta con su respaldo.				X		
<b>2. Liderazgo.</b>						
<b>2.1 Liderazgo y compromiso.</b>						
	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 131

<b>2.1.1 La alta dirección debe:</b>						
Mostrar liderazgo y compromiso con el SGC.			X			Detallar las distintas funciones y obligaciones de la gerencia, con respecto al Sistema de Gestión de Calidad, en el manual o matriz base de la empresa.
Asumir responsabilidad y obligación el momento de rendir cuentas en función de la eficiencia del SGC.		X				
Establecer la política de calidad y los objetivos del SGC, que vayan correlacionados con la dirección estratégica de la empresa.	X					
Promover el uso de enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos.		X				
Encontrar que los recursos necesarios para implementar el SGC estén disponibles.			X			
Asegurarse que se logren los resultados previstos en el SGC.	X					
Comprometer y apoyar a los trabajadores de la empresa, para lograr establecer el SGC.				X		
Siempre promover la mejora.			X			
Establecer ordenes de jerarquía y así demostrar liderazgo en las diferentes áreas.			X			
<b>2.1.2 Enfoque al cliente. La alta dirección debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	
Demostrar compromiso y liderazgo respecto al enfoque al cliente.			X			

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 132

Preocuparse por que se cumplan siempre los requisitos del cliente, los legales y el reglamento general.			X			Especificar el enfoque al cliente según los apartados de la norma en el Manual de Calidad.
Considerar los riesgos y oportunidades que puedan afectar la conformidad de los servicios.		X				
Estar comprometido con siempre brindar la satisfacción del cliente.			X			
<b>2.2 Política.</b>						
<b>2.2.1 Establecimiento de la política de calidad. La alta dirección debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Mantener una política de calidad.	X					Implementar una política de calidad que tome en cuenta los requerimientos de la norma ISO 9001:2015.
Implementar una política de calidad que vaya en función al contexto de la empresa.	X					
Establecer una política de calidad que influyan en el compromiso con el cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015.	X					
<b>2.2.2 Comunicación de la política de calidad. La política de calidad debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Mantener la información documentada.		X				Documentar la política de calidad en la matriz base de la empresa, de esta manera los altos mandos pueden realizar correcciones y aprobar la gestión realizada.
Comunicarse dentro de una manera correcta dentro de la empresa.		X				
Estar disponible cuando las partes interesadas lo dispongan.		X				

<b>2.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la empresa.</b>						
<b>La alta dirección debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Las responsabilidades deben ser asignadas y comunicadas por las autoridades y jefes de área de cada sección.		X				Documentar en el manual de calidad las responsabilidades de cada persona dentro de la empresa Llantacentro MR.
Las autoridades deben asegurarse de que se cumplan los requisitos del SGC.	X					
Asignar responsables de transmitir a la alta dirección el desempeño del SGC.	X					
Cumplir siempre con el enfoque al cliente.		X				
Los responsables de cada área deben cuidar el SGC en caso de generarse cambios.	X					
<b>3. Planificación.</b>						
<b>3.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.</b>						
<b>3.1.1 Al planificar el SGC la organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Considerar las cuestiones descritas en los apartados 1.1 y 1.2 para determinar los riesgos a tomar en cuenta.	X					Generar una matriz de riesgos para los distintos procesos dentro de la empresa.
Determinar oportunidades y riesgos y de esta manera asegurarse de que el SGC pueda cumplir sus objetivos.	X					
Encontrar los riesgos dentro de la empresa par minimizar los efectos no deseados.		X				

Buscar los riesgos y oportunidades que permitan generar una mejora interna.		X				
<b>3.1.2 La organización debe planificar.</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Acciones para encontrar oportunidades y riesgos.		X				Generar una matriz de riesgos para los distintos procesos dentro de la empresa.
Implementar las acciones creadas en el SGC.		X				
Evaluar la eficacia de las acciones creadas.		X				
<b>3.2 Objetivos de la calidad y planificación para logros.</b>						
<b>3.2.1 La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Crear objetivos con respecto a calidad para las funciones y los distintos niveles en cada proceso del SGC.	X					Documentar siempre la información en el manual de calidad de la empresa.
Tener siempre la información documentada sobre los objetivos de la calidad.		X				
<b>Los objetivos de la calidad deben tener:</b>						
Coherencia con la política de calidad de la empresa.			X			Mantener actualizado la base del sistema con los objetivos de calidad, acorde a todos los requerimientos de la norma.
Deben tener la facilidad para ser medibles.	X					
Mantener una conformidad en los productos y de esta manera mejorar la satisfacción del cliente.			X			
Poseer un seguimiento continuo.			X			
Ser actualizados, según corresponda.	X					
<b>3.2.2 Al planificar como lograr los objetivos, la organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 135

Planificar que se va a hacer.			X			Crear una planificación para cumplir con todos los objetivos propuestos, hallar una forma de monitorizar el cumplimiento por medio de calificaciones mensuales.
Decidir que recursos se requieren.			X			
Establecer el responsable.			X			
Precisar cuando se finalizará.			X			
Fijar como serán evaluados los resultados.			X			
<b>3.3 Planificación de cambios.</b>						
<b>La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Si la empresa ve la necesidad de realizar cambios en el SGC, estos cambios deben ser planificados como se establece en la sección 1.4.	X					Generar un procedimiento para la planificación de cambios en el SGC.
Considerar el objetivo para los cambios y las consecuencias de ello.	X					
Mantener siempre la integridad de SGC.	X					
Coordinar la designación de responsables y autoridades.	X					
<b>4. Apoyo.</b>						
<b>4.1 Recurso.</b>						
<b>4.1.1 La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Proporcionar los recursos necesarios para la implementación y mejora del SGC.			X			Delimitar en el manual de calidad, la metodología para asignar los recursos en el SGC.
Encontrar las capacidades y limitaciones de los recursos internos que la empresa tiene.		X				

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 136

Coordinar que se necesita de los proveedores externos.		X				
<b>4.1.2 Personas. La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Proporcionar el personal necesario para implementar de una manera correcta el SGC, de igual forma para mantener el control de los distintos procesos.			X			Establecer en el manual de calidad, la necesidad de tener personal en el área de recursos humanos.
<b>4.1.3 Infraestructura. La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Poseer la infraestructura necesaria para la operación de los distintos procesos, y de esta manera mejorar la conformidad de productos y servicios.					X	Mantener limpias las instalaciones.
<b>4.1.4 Ambiente para la operación de los procesos. La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Mantener un ambiente necesario para la operación de los procesos, generando una mejor calidad de servicio.				X		Siempre tener un buen ambiente laboral dentro de la empresa.
<b>4.1.5 Recursos de seguimiento y medición. La organización debe:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
<b>4.1.5.1 Generalidades. La organización debe:</b>						
Suministrar los recursos necesarios para mantener una fiabilidad de resultados el momento de realizar una medición de conformidad de productos y servicios.			X			



EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 137

Garantizar que los recursos son apropiados para el seguimiento y medición que se esté realizando.		X				Generar un registro de máquinas y equipos utilizados para la medición de resultados.
Mantener la información documentada, como evidencia de que los resultados de seguimiento y medición son correctos para su logro.			X			
<b>4.2 Información documentada.</b>						
<b>4.2.1 Generalidades: El SGC de la organización debe incluir:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
La información documentada bajos los parámetros de la norma ISO 9001:2015.	X					Organizar siempre la información requerida para la norma como documentos y los distintos procesos.
La información documentada que la empresa crea pertinente para la eficacia del SGC.	X					
<b>4.3 Creación y actualización.</b>						
Al crear y actualizar la información documentada, la empresa debe asegurarse de lo siguiente:	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Tener en cuenta la descripción de la información como: Título, fecha, autor y número de referencia.	X					Tener un correcto procedimiento cuando se dé el control de la información documentada.
Revisar que tenga el formato necesario con: Idioma, versión, gráficos.	X					
La respectiva revisión y aprobación de los altos mandos.	X					
<b>4.4 Control de la información documentada.</b>						

La información documentada a utilizar por el SGC y la normativa ISO 9001:2015 serán controladas para:	0%	25%	50%	75%	100%	Acciones de mejora.
Estar disponible cuando se necesite.	X					Generar una lista maestra de documentos y registros. Siempre registrar el cambio de información.
Tener un parámetro de seguridad para que toda la información se mantenga protegida contra pérdida y confidencialidad.	X					
<b>5. Operaciones.</b>						
<b>5.1 Planificación y control operacional.</b>						
La organización debe:	0%	25%	50%	75%	100%	Acciones de mejora.
Implementar y controlar los distintos procesos.		X				Tener indicadores de procesos.
Precisar los requisitos de los distintos productos y servicios.		X				
Implantar criterios para los procesos.		X				
Disponer los recursos necesarios para generar una conformidad con el tema de requisitos de los productos y servicios.		X				Controlar metas de cumplimiento.
Conservar la información documentada y mostrar confianza en que los distintos procesos se han llevado en función de lo planificado.						Mejora del proceso de mantenimiento vehicular.
<b>5.2 Requisitos para los productos y servicios.</b>						
5.2.1 Comunicación con el cliente.	0%	25%	50%	75%	100%	Acciones de mejora.
Dar la información adecuada de los productos y servicios.			X			

Obtener una retroalimentación de los clientes de los diferentes productos y servicios, tomando en cuenta las quejas.			X			Test para clientes de satisfacción de servicio.
Cuidar la propiedad del cliente.				X		
<b>5.2.2. Determinación de requisitos para productos y servicios.</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Los requisitos de productos y servicios son definidos incluyendo parámetros legales y de reglamento interno.			X			En el manual de calidad establecer el cumplimiento de los requisitos legales de la empresa.
La empresa cumple con lo ofrecido relacionado a los productos y servicios que ofrece.			X			
<b>5.2.3 Revisión de los requisitos de productos y servicios.</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Tener la capacidad de cumplir con todos los requisitos que se va a ofrecer relativo a productos y servicios de la empresa.				X		Mejorar la documentación general de los distintos mantenimientos vehiculares.
Generar una revisión antes de comprometerse a dar un producto o servicio al cliente.			X			
La empresa debe asegurarse que el cliente da la aceptación para realizar cualquier mantenimiento de manera documentada.				X		
<b>5.3 Producción y provisión del servicio.</b>						
<b>5.3.1 Control de la producción y de la provisión del servicio.</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
El servicio debe mantener todas las			X			

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 140

condiciones controladas.						Mejorar la documentación general de los distintos mantenimientos vehiculares.
Disponibilidad de la información documentada donde se defina las características de los productos a generar, servicios a prestar y las actividades a desempeñar.			X			
Uso correcto de la infraestructura para la operación de los procesos.			X			
Designación de personas competentes para las actividades a realizar.			X			
Implementación de acciones para prevenir errores humanos.		X				
<b>6. Evaluación de desempeño.</b>						
<b>6.1 Generalidades que la organización debe determinar:</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>Acciones de mejora.</b>
Seguimiento y medición.		X				Generar encuestas de satisfacción del cliente.
Métodos de seguimiento para generar resultados correctos.		X				
Evaluar el desempeño del SGC.	X					
Conservar la información documentada como evidencia de resultados.		X				

**Anexo 1.**

*Lista de chequeo ISO 9001:2015*

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD141

	REGISTRO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
	REGISTRO DE REQUERIMIENTO DE CAMBIOS DEL SGC.	Revisión: 0.0 Código: LL-R-RC-01.

<b>Fecha:</b>	
<b>Área:</b>	
<b>Responsable de soporte:</b>	

Cambio solicitado:	
Descripción detallada del motivo de cambio.	
<b>Prioridad del cambio.</b>  <input type="checkbox"/> ALTO. <input type="checkbox"/> MEDIO. <input type="checkbox"/> BAJO.	

<b>OBSERVACIONES:</b>
-----------------------

**Anexo 2.**

*Registro de requerimiento de cambios del SGC.*

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 142

	REGISTRO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
	REGISTRO DE PLANIFICACIÓN DE CAMBIOS DEL SGC.	Revisión: 0.0
		Código: LL-R-RPC-01.

INFORMACIÓN GENERAL.					
PROCESO RESPONSABLE.	Gestión de calidad.				
PROYECTO.	Control de cambios en el SGC.				
RESPONSABLE DE EJECUCIÓN.	Alta dirección.				
PLAN DE EJECUCIÓN.					
Cambios aprobados en el SGC.	DELIMITACIÓN TEMPORAL.		Responsable de ejecución.	Área.	Estado de ejecución.
	Fecha de inicio.	Fecha de finalización.			
INDICADOR					







EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 145


	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				
	M	E				

<b>Elaborado por:</b>  	<b>Revisado por:</b>  	<b>Aprobado por:</b>  
-------------------------------	------------------------------	------------------------------

**Anexo 5.**

*Registro de máquinas y equipos.*

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 146

	REGISTRO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
	CHECK LIST DE LIMPIEZA.	Revisión: 0.0
		Código: LL-CL-L-01.

**CHECK LIST LIMPIEZA DE LLANTICENTRO MR.**

**GESTIÓN DE CALIDAD.**

Área	Actividad	Responsable	Estado	Recurrencia	Horario
<b>OFICINA.</b>	Sacar tachos de basura.				
	Limpiar muebles.				
	Limpiar archivadores.				
	Limpiar equipos.				
	Barrer y trapear.				
	Limpiar escritorios.				
	Limpiar estantes.				
	Limpiar vidrios y ventanas.				
<b>BAÑOS.</b>	Sacar tachos de basura.				
	Limpieza y desinfección inodoros.				
	Limpieza y desinfección urinarios.				
	Limpieza y desinfección lavabos.				
	Barrer piso.				
	Trapear y desinfectar piso.				
	Limpieza grifería.				
<b>ÁREA DE TRABAJO.</b>	Sacar basura.				
	Organizar herramientas.				
	Verificar señalización.				
	Limpiar mesa de trabajo.				
<b>PATIO TALLER</b>	Recoger basura.				

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD147

	Barrer piso.				
OBSERVACIONES.					

**Responsable de revisión.**

**Nombre:**

**Anexo 6.**

*Check list de limpieza.*






**OBSERVACIONES.**

--

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>

**Anexo 8.**

*Registro de competencia de personal.*

	REGISTRO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
		Revisión: 0.0
	REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES.	Código: LL-R-AP-01.


REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES.				
GESTIÓN DE CALIDAD.				
<b>Tema:</b>				
<b>N.- horas:</b>				
<b>Fecha:</b>				
<b>Instructor:</b>				
N.-	Nombre	Cargo	C.I.	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				







EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 153

	REGISTRO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
	ORDEN DE TRABAJO.	Revisión: 0.0
		Código: LL-R-OT-01.

ORDEN DE TRABAJO LLANTICENTRO MR.		
SERVICIO DE MANTENIMIENTO VEHICULAR.		
Fecha y hora de entrada:	Fecha y hora de salida:	Orden N.-
Nombre:	C.I./Ruc:	Celular:
Dirección:		Teléfono:
Placa:	Marca:	Modelo:
		Año:
TRABAJOS REALIZADOS.		KILOMETRAJE
MANO DE OBRA		
REPUESTOS		
<b>TOTAL</b>		

<b>OBSERVACIONES</b>

<b>Técnico:</b>	<b>Supervisor:</b>	<b>Cliente:</b>
-----------------	--------------------	-----------------

**Anexo 11.**


*Orden de trabajo.*

CHECK LIST DE MANTENIMIENTO VEHICULAR DE LLANTICENTRO MR.						
		Bueno	Regular	Malo	Observaciones	Costo
<b>NIVELES</b>	Aceite de motor					
	Aceite M/AT					
	Aceite de trasmisión					
	Refrigerante					
	Dirección hidráulica					
	Lavaparabrisas					
<b>BANDAS</b>	Banda de distribución					
	Banda de accesorios					
<b>ELÉCTRICO</b>	Batería					
	Luces frontales					
	Luces posteriores					
	Plumas y aspesores					
<b>FRENOS</b>	Frenos delanteros					
	Frenos traseros					
	Fugas o perdida de fluidos					
<b>LLANTAS</b>	Neumáticos delanteros					
	Neumáticos traseros					
	Reajuste de tuercas					
<b>MOTOR</b>	Potencia/consumo					
	Fugas de fluidos					
<b>SUSPENSIÓN</b>	Suspensión delantera					
	Suspensión trasera					
<b>TRASMISIÓN</b>	Cambio de marchas					
	Fugas de aceite					
<b>REFRIGERACIÓN</b>	Síntomas de recalentamiento					
	Estado de mangueras					
	Desgaste de bomba de agua					
<b>COD.FALLAS</b>	Motor/ABS/AIRBAG/AT					
<b>OTROS</b>						
<b>DESCRIPCIÓN DE FALLA.</b>						
<b>SOLUCIÓN</b>						

Técnico responsable:

### Anexo 12.

*Check list de mantenimiento vehicular.*

	REGISTRO LLANTICENTRO MR.	Fecha: 06/09/2021
	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE.	Revisión: 0.0
		Código: LL-R-ESC-01.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE DE LLANTICENTRO MR.							
GESTIÓN DE CALIDAD.							
CLIENTE	PLACA	NÚMERO DE ORDEN	TELÉFONO	FECHA DE VISITA	FECHA DE ENCUESTA	MODELO	ASESOR DE SERVICIO
N.-	PREGUNTA				SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿La atención en el taller fue rápida?						
2	¿El asesor lo mantuvo informado del avance?						
3	¿El trabajo realizado fue desarrollado sin novedades?						
4	¿El daño fue corregido?						
5	¿Fue asesorado sobre los repuestos utilizados?						
6	¿Considera bueno el costo del servicio brindado?						
7	¿Recomendaría el taller a familiares y amigos?						
8	¿Alguna recomendación que podría brindar?						
ANÁLISIS DE SEGUENCIAS.							
Sugerencia		Acción de mejora		Responsable		Plazo	

### Anexo 13.

*Encuesta de satisfacción al cliente.*