



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

TEMA:

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 9´S DE CALIDAD EN EL TALLER DE SERVICIO AUTOMOTRIZ DE LA COMERCIALIZADORA IOKARS UBICADO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ

AUTOR:

STALIN PATRICIO CUEVA ROMERO

GUAYAQUIL, NOVIEMBRE 2016

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

CERTIFICADO

Ing. Jenny Sarmiento B.

CERTIFICA:

Que el trabajo titulado **“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 9´S DE CALIDAD EN EL TALLER DE SERVICIO AUTOMOTRIZ DE LA COMERCIALIZADORA IOKARS UBICADO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”** realizado por el estudiante: Stalin Patricio Cueva Romero, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple las normas y estatutos establecidas por la Universidad Internacional del Ecuador, en el Reglamento de Estudiantes.

Debido a que constituye un trabajo de excelente contenido científico que ayudará a la aplicación de conocimientos y al desarrollo profesional, Si recomiendo su publicación. El mencionado trabajo consta de un empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat. Autorizo al señor: Stalin Patricio Cueva Romero, que lo entregue a biblioteca de la Facultad, en su calidad de custodia de recursos y materiales bibliográficos.

Guayaquil, Noviembre del 2016



Ing. Jenny Sarmiento B.

DIRECTORA DE PROYECTO

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Stalin Patricio Cueva Romero

DECLARO QUE:

La investigación de cátedra denominada: **“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 9´S DE CALIDAD EN EL TALLER DE SERVICIO AUTOMOTRIZ DE LA COMERCIALIZADORA IOKARS UBICADO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”** ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría, apoyado en la guía constante de mi docente.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico para la Facultad de Ingeniería en Mecánica Automotriz.

Guayaquil, Noviembre del 2016



Stalin Patricio Cueva Romero

C.I. 0940199516

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

AUTORIZACIÓN

Yo, Stalin Patricio Cueva Romero

Autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador, la publicación en la biblioteca virtual de la Institución, de la investigación de cátedra: **“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 9’S DE CALIDAD EN EL TALLER DE SERVICIO AUTOMOTRIZ DE LA COMERCIALIZADORA IOKARS UBICADO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusividad, responsabilidad y autoría.

Guayaquil, Noviembre del 2016.



Stalin Patricio Cueva Romero

C.I. 0940199516

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por darme la vida, protegerme y guiarme en cada paso que doy, dándome me las fuerzas para salir adelante y cumplir con mis sueños.

A mis padres Hugo Cueva y Lida Romero por su amor, comprensión, consejos y el apoyo incondicional para poder cumplir esta meta, su sacrificio y confianza que depositaron en mí merecen mi eterno agradecimiento. Mis hermanos Heidy y Hugo por estar conmigo incondicionalmente, por ser mis mejores ejemplos a seguir, por compartir momentos importantes para mí, y siempre estar dispuestos en ayudarme.

A mi gran ser incondicional Carolina Zambrano quien ha sido uno de los motivos para seguir adelante superando obstáculos, y al resto de familiares que de alguna u otra manera me han apoyado.

A la MBA. Jenny Sarmiento quien con su experiencia y conocimientos, me ha ayudado incondicionalmente, aportando con ideas, criterios, que han hecho posible realizar este trabajo. Al Ing. Cristian Cajas gerente Post Venta de Comercializadora IOKARS, por brindarme el espacio, información y permisos para cumplir con mi meta.

A todos los docentes que me han formado y compartieron sus conocimientos y consejos, ganando grandes experiencias para mi vida profesional. A la institución Universidad Internacional del Ecuador, que me permitió formarme dentro de sus instalaciones, conocer compañeros y encontrar grandes amistades conviviendo grandes experiencias que llevare en mi corazón.

Stalin Patricio Cueva Romero.

DEDICATORIA

Esta trabajo de titulación se la dedico a Dios, por el amor y compañía quien ha sido mi fortaleza en los buenos y malos momentos y no me ha desmayar ante las adversidades, permitiéndome llegar a esta etapa tan importante en mi vida de mi formación profesional.

A mis padres Hugo Cueva y Lida Romero, como reconocimiento del esfuerzo por criarme con sus sabios consejos, guiándome por el camino del bien, apoyarme, en cada paso que doy y han sembrado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para cumplir mis objetivos.

A mis hermanos Heidy y Hugo por brindarme su apoyo y ayudarme siempre que pueden, por su tiempo y dedicación cuando lo he necesitado.

Finalmente a mi sobrinito Víctor que ha sido y es una de mis motivaciones de inspiración y felicidad.

Stalin Patricio Cueva Romero.

ÍNDICE GENERAL

Certificado.....	ii
Declaración de responsabilidad	iii
Autorización	iv
Agradecimiento	v
Dedicatoria.....	vi
Resumen	xvi
Abstract.....	xvii
Capitulo I Introducción	1
1.1. Antecedentes	1
1.1.1. Estructura organizacional.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	4
1.2.1. Formulacion del problema.....	5
1.2.2. Sistematizacion del problema	6
1.3. Objetivos del proyecto	6
1.3.1. Objetivo general.....	6
1.3.2. Objetivos específicos	7
1.4. Justificación y delimitacion de la investigacion	7
1.4.1. Justificación	7
1.4.1.1. Justificación teórica	7
1.4.1.2. Justificación metodológica.....	8
1.4.1.3. Justificación práctica	9
1.4.2. Delimitación de la investigación.	9
1.4.2.1. Delimitación geográfica	10
1.5. Hipotesis	11
1.5.1. Variables de hipotesis.....	11
1.5.1.1. Variable independiente.....	11
1.5.1.2. Variable dependiente.....	11
1.5.2. Operacionalizacion de variables	12
Capítulo II Marco teórico	13
2.1. Metodología 9` s de la calidad.....	13
2.1.1. Generalidades de la metodologia 9` s de la calidad.....	14

2.1.2.	Beneficios de las 9`s de la calidad	16
2.1.2.1.	Beneficios para las personas.....	16
2.1.2.2.	Beneficios para el entorno	17
2.2.	Conceptos de la metodología 9`s de la calidad	17
2.2.1.	Seiri – clasificar.....	18
2.2.1.1.	Criterios para clasificar	19
2.2.1.2.	Para que clasificar	22
2.2.2.	Seiton – organizar.....	23
2.2.2.1.	Criterios para organizar	24
2.2.2.2.	Para que organizar	25
2.2.3.	Seiso – limpiar	26
2.2.3.1.	Criterios para limpiar	27
2.2.3.2.	Para que limpiar	28
2.2.4.	Seiketsu – bienestar personal.....	28
2.2.4.1.	Cómo hacer.....	31
2.2.4.2.	Puntos de reflexión.....	32
2.2.5.	Shitsuke – autodisciplina.....	32
2.2.5.1.	¿cómo hacer?	33
2.2.5.2.	Puntos de reflexión.....	33
2.2.6.	Shikari – constancia.....	33
2.2.6.1.	Cómo hacer.....	34
2.2.6.2.	Puntos de reflexión.....	35
2.2.7.	Shitsukoku – compromiso	35
2.2.7.1.	¿cómo hacer?	36
2.2.7.2.	Puntos de reflexión.....	36
2.2.8.	Seishoo – coordinación.....	37
2.2.8.1.	¿cómo hacer?	37
2.2.8.2.	Puntos de reflexión.....	37
2.2.9.	Seido – estandarización.....	38
2.2.9.1.	¿cómo hacer?	38
2.2.9.2.	Puntos de reflexión.....	39
2.3	mejoramiento continuo	39
Capítulo III	Metodología 9`S de la calidad	43

3.1.	Levantamiento de la situación actual de los procesos del taller de servicio	43
3.1.1.	Observación de campo	43
3.1.1.1.	Identificación de los procesos del taller	44
3.1.2.	Encuesta 9`S de la calidad	57
3.1.2.1.	Elaboración y realización de la encuesta	58
3.1.2.2.	Tabulación e interpretación de resultados	59
3.2.	Análisis y diagnóstico de los procesos actuales del taller de servicio iokar	83
3.2.1.	Descripción general de la empresa	83
3.2.2.	Distribución física del taller de servicio	84
3.2.3.	Descripción de los procesos del taller	85
3.2.3.1.	Citas	85
3.2.3.2.	Saludo	85
3.2.3.3.	Inspección	86
3.2.3.4.	Orden de reparación	87
3.2.3.5.	Fijación de precios	87
3.2.3.6.	Realización de los trabajos	87
3.2.3.7.	Seguimiento de los trabajos	88
3.2.3.8.	Inspección de los trabajos	88
3.2.3.9.	Entrega de vehículos	89
3.2.3.10.	Seguimiento	90
3.2.4.	Análisis de observación y resultados de encuesta	90
3.2.4.1.	Determinación de procesos críticos	90
3.2.4.2.	Priorización de áreas críticas	95
Capítulo IV Propuesta para la implementación de la metodología de las 9`S de		99
4.1.	Plan de acción para la implementación por área	99
4.1.1	Plan interno de comunicación – concientización	100
4.1.2.	Fase i – comenzar en el sitio de trabajo	101
4.1.3.	Fase ii – personal comprometido	112
4.1.4.	Fase iii – coordinación y estandarización	116
4.2.	Determinación de costos estimados de implementación	117
Capítulo V Conclusiones y recomendaciones		119
5.1.	Conclusiones	119
5.2.	Recomendaciones	120

Bibliografía	121
Anexo.....	141

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1. Contenido de “tarjeta roja”	22
esquema 2. Plano del taller	84
esquema 3. Tarjeta de etiquetado de objetos.....	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama del taller de servicio postventa iokars guayaquil	4
figura 2. Ubicación geográfica comercializadora iokars s.a.	10
figura 3. Clasificación de las 9`s de la calidad	15
figura 4. Clasificación seiri.....	19
figura 5. Diagrama de frecuencia y secuencia de uso de elementos}	25
figura 6. Estándar -orden al final de un turno	30
figura 7. Ciclo phva de deming.	41
figura 1 Área de mantenimiento y reparación	103
figura 9. Frecuencia de uso	104
figura 10. Señales de advertencia	105
figura 11. Señales de seguridad	106
figura 12 Señales de emergencia.....	106
figura 13. Limpieza del taller de colisión.....	107
figura 14 Taller de colisión limpio	108
figura 15 Vitrina informativa.....	110

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tabulación Global de la Encuesta – Diagnóstico Inicial 9`S de la Calidad.....	60
Gráfico 2. Tabulación de datos - Pregunta N° 1	61
Gráfico 3. Tabulación de datos - Pregunta N° 2	62
Gráfico 4. Tabulación de datos - Pregunta N° 3	62
Gráfico 5. Tabulación de datos - Pregunta N° 4	63
Gráfico 6. Tabulación de datos - Pregunta N° 5	64
Gráfico 7. Tabulación de datos - Pregunta N° 6	64
Gráfico 8. Tabulación de datos - Pregunta N° 7	65
Gráfico 9. Tabulación de datos - Pregunta N° 8	66
Gráfico 10. Tabulación de datos - Pregunta N° 9	66
Gráfico 11. Tabulación de datos - Pregunta N° 10	67
Gráfico 12. Tabulación de datos - Pregunta N° 11	67
Gráfico 13. Tabulación de datos - Pregunta N° 12	68
Gráfico 14. Tabulación de datos - Pregunta N° 13	68
Gráfico 15. Tabulación de datos - Pregunta N° 14	69
Gráfico 16. Tabulación de datos - Pregunta N° 15	70
Gráfico 17. Tabulación de datos - Pregunta N° 16	70
Gráfico 18. Tabulación de datos - Pregunta N° 17	71
Gráfico 19. Tabulación de datos - Pregunta N° 18	71
Gráfico 20. Tabulación de datos - Pregunta N° 19	72
Gráfico 21. Tabulación de datos - Pregunta N° 20	72
Gráfico 22. Tabulación de datos - Pregunta N° 21	73
Gráfico 23. Tabulación de datos - Pregunta N° 22	73
Gráfico 24. Tabulación de datos - Pregunta N° 23	74
Gráfico 25. Tabulación de datos - Pregunta N° 24	74
Gráfico 26. Tabulación de datos - Pregunta N° 25	75
Gráfico 27. Tabulación de datos - Pregunta N° 26	75
Gráfico 28. Tabulación de datos - Pregunta N° 27	76
Gráfico 29. Tabulación de datos - Pregunta N° 28	76
Gráfico 30. Tabulación de datos - Pregunta N° 29	77
Gráfico 31. Tabulación de datos - Pregunta N° 30	78
Gráfico 32. Tabulación de datos - Pregunta N° 31	78
Gráfico 33. Tabulación de datos - Pregunta N° 32	79
Gráfico 34. Tabulación de datos - Pregunta N° 33	79
Gráfico 35. Tabulación de datos - Pregunta N° 34	80
Gráfico 36. Tabulación de datos - Pregunta N° 35	81
Gráfico 37. Tabulación de datos - Pregunta N° 36	81
Gráfico 38. Tabulación de datos - Pregunta N° 37	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Operacionalización de las variables.	12
Tabla 2. Criterios para identificar.....	20
Tabla 3. Criterios para separar y reducir.	21
Tabla 4. Personas encuestadas	59
Tabla 1. Objetivos y ventajas del plan de acción.....	101
Tabla 6 Lista de etiquetas	103
Tabla 7 Nomenclatura de etiquetas.....	104
Tabla 8 Canales de comunicación para la aplicación de la 9 s de la calidad	111
Tabla 9 Costos estimados de implementación 9`s de la calidad	117

ÍNDICE DE IMAGEN

Imagen 1. Recepción de taller iokars.	46
Imagen 2. Oficina de jefatura de taller	47
Imagen 3. Repuestos.	48
Imagen 4. Caja del taller	49
Imagen 5. Sala de espera del taller.....	50
Imagen 6. Bodega de repuestos	51
Imagen 7. Taller de mecánica	52
Imagen 8. Control de garantías	52
Imagen 9. Servicio express.	53
Imagen 10. Taller de colisión.	54
Imagen 11. Piezas de guardachoques y parachoques desordenados.....	55
Imagen 12. Desorden y falta de limpieza en área de colisión.....	55
Imagen 13. Lavado.	56
Imagen 14. Parqueadero.....	57
Imagen 15. Inspección del vehículo	86
Imagen 16. Entrega de vehículos.....	89
Imagen 17. Clientes en sala de espera del taller.....	91
Imagen 18. Área administrativa – oficina de recepción	95
Imagen 19. Ficheros de oficina	96
Imagen 20. Área de partes de vehículos dañados.	97
Imagen 21. Taller mecánico	98
Imagen 22. Área de colisión.....	98
Imagen 23 Ejemplo de aplicación etiquetado de tarjetas (antes y desp	103
Imagen 24. Señalización de seguridad	107
Imagen 25. Días sin accidentes	109

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo, analizar y conocer e implementar la metodología de las 9`S de la calidad, y su aporte en las grandes empresas del mercado de servicio automotriz, así poder contribuir al desarrollo de las mismas.

Con esta investigación se pretende mejorar la calidad en los servicios del taller de la Comercializadora IOKARS en la ciudad de Guayaquil, con el trabajo conjunto del personal que conforma el taller, mejorando la metodología que ya practica el Concesionario de las 5`S con la implementación de la metodología de la mejora continua.

En los primeros capítulos contiene el estudio general de empresa, los objetivos que se plantean lograr con este trabajo, y los motivos de realización del mismo. Además evidencia la conceptualización de la metodología de las 9S de la calidad para su mejor comprensión, destacando la importancia de la implementación, los beneficios que brinda esta metodología en general que sirve como aporte para mejorar beneficios económicos a la empresa en estudio.

El análisis de la situación actual de las áreas y procesos del taller, que permite identificar las zonas críticas y poder lograr con el objetivo principal de esta investigación. Es primordial mencionar que esta metodología evalúa cada uno cada uno de los procesos, permitiendo realizar mejoras llevando al taller a un nivel de competitividad alto, de preferencia de los clientes.

Los últimos capítulos se establecen los pasos a seguir, así como recomendación siguiendo cada uno de los pilares de la metodología de las 9S de la calidad, y las actividades a ejecutarse para que resulte de forma eficiente su aplicación. Finalmente se culmina con conclusiones y recomendaciones a seguir cumpliendo con los resultados esperados.

ABSTRACT

This paper aims to analyze and learn and implement the methodology 9S quality, and their contribution to large companies in the automotive service market, thus contributing to their development.

This research aims to improve the quality of services workshop Marketing IOKARS in the city of Guayaquil, with the joint efforts of the staff in our workshop, improving the methodology and practices Dealer 5`S with the implementation of the continuous improvement methodology.

In the first chapter contains the general study of business, the objectives set to achieve with this work, and the reasons for realization. In addition evidence conceptualizing methodology 9`S quality for better understanding, emphasizing the importance of implementation, the benefits provided by this methodology generally serves as a contribution to improve economic benefits the company under study.

The analysis of the current situation of the areas and processes of the workshop, which identifies critical areas and to achieve the main objective of this research. It is essential to mention that this methodology assesses each of the processes, leading to improvements allowing workshop to a high level of competitiveness, customer preference.

The last chapters the steps are established and recommendation following each of the pillars of the methodology of quality 9S, and activities to make it run efficiently its implementation. Finally it culminates with conclusions and recommendations to continue to meet the expected results.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

En el mercado ecuatoriano existe un gran número de empresas representantes de marcas fabricantes de vehículos, que se dedican a comercializarlos y ofrecer un servicio posventa que consiste en el mantenimiento periódico, diagnóstico y reparación de los vehículos.

Estas empresas reciben el nombre de concesionarios autorizados de las marcas fabricantes que representan. En el caso del servicio postventa los concesionarios autorizados compiten en el mercado del sector automotriz con concesionarios de otras marcas y también lo hacen con talleres independientes multimarca, estos últimos creados por personas particulares que ofrecen los mismos servicios en ocasiones a un precio más bajo que los concesionarios.

Para lograr una ventaja competitiva los concesionarios autorizados deben generar estrategias que les permitan ofrecer servicios de calidad con la finalidad de lograr la satisfacción de sus clientes y como consecuencia su fidelidad. Para alcanzar estos objetivos los concesionarios autorizados reciben apoyo y supervisión de las marcas representadas.

La comercializadora IOKARS en Ecuador, es un concesionario autorizado por el fabricante de vehículos marca KIA. Inició sus actividades en el año 2010, proporcionando a sus clientes la venta de vehículos de la marca así como el servicio postventa para los mismos.

La actividad principal de la comercializadora IOKARS es la venta directa y a sus distribuidores de vehículos nuevos y usados de pasajeros, especializados como son ambulancias, minibuses, camiones, remolques y semirremolques, de acampada como caravanas y autocaravanas, todo terreno, etc.

La comercializadora IOKARS en la ciudad de Guayaquil, cuenta con el taller de servicio posventa ubicado al norte de la ciudad, junto a las instalaciones del área comercial de la empresa.

El taller de servicio postventa IOKARS de Guayaquil tiene como uno de sus principales objetivos ser líder en el mercado automotriz dentro de la ciudad, generando bienestar y satisfacción tanto en sus clientes internos como externos, a través de la optimización de sus procesos y el compromiso de su gente con la calidad y el buen servicio.

1.1.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El organigrama del taller de servicio postventa IOKARS Guayaquil tiene una estructura funcional de distribución vertical, con una construcción de arriba hacia abajo a partir de la persona de mayor jerarquía que es el Gerente de Postventa, quien recibe la asistencia de una persona para manejar las citas para el servicio, bajo su mando directo se encuentran el Jefe de Servicio y Jefe de Repuestos. El Jefe de Servicio cuenta con una persona que le asiste con la recepción a clientes, RMP y garantías y, a su cargo que encuentran los Asesores de Servicio, Técnicos y Control de Calidad. El Jefe de Repuestos tiene a su cargo a la persona de Bodega y su auxiliar, como a los Asesores de Venta de Repuestos.

El organigrama definido por la empresa es el siguiente:

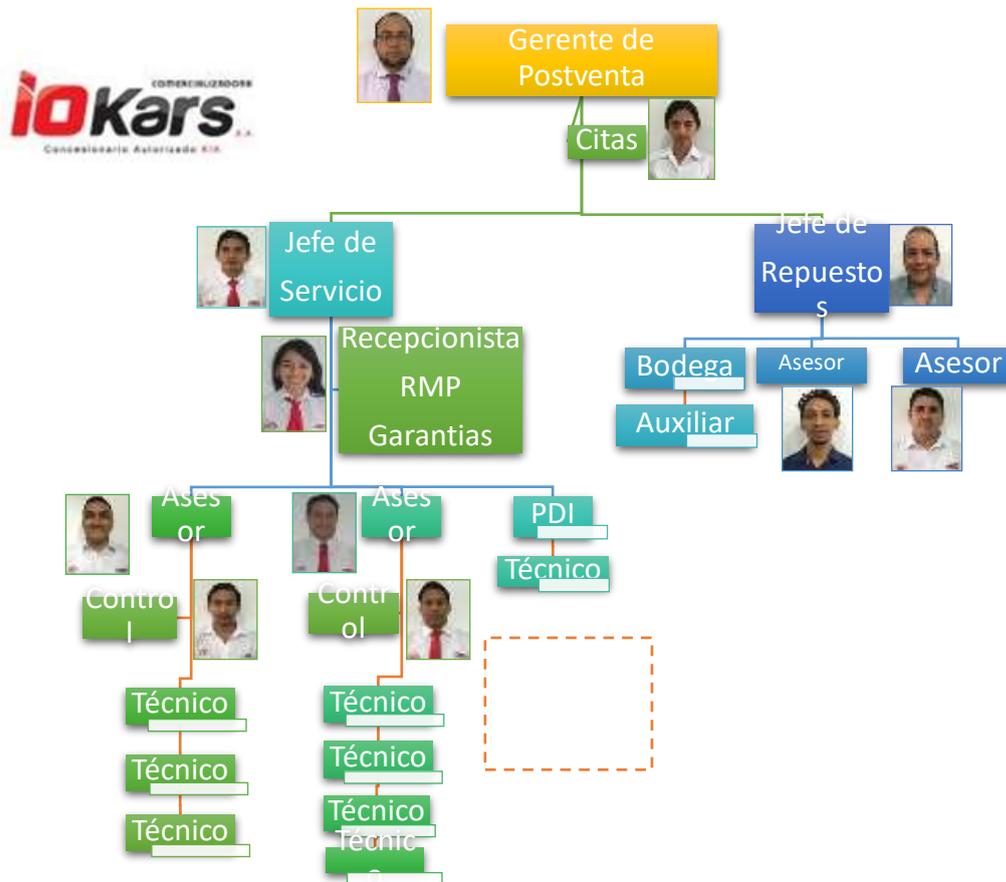


Figura 1. Organigrama del Taller de servicio postventa IOKARS Guayaquil

Fuente: Comercializadora IOKARS (2016)

Elaborado por: Stalin Cueva.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, para que las empresas puedan subsistir es necesario que sean competitivas y una de las principales formas de serlo es a través del mejoramiento continuo y de la ejecución de procesos de calidad.

Dentro de la filosofía empresarial japonesa se considera a las 9`S de la Calidad como el proceso de iniciación al mejoramiento continuo y procesos de calidad. Su implementación exitosa genera varios beneficios para las empresas y para sus colaboradores tales como mayor productividad, mayor eficiencia, compromiso, satisfacción laboral, servicios y productos de calidad y, como consecuencia la satisfacción y lealtad de los clientes externos que en definitiva son quienes permiten subsistir a las empresas a través de su fidelidad.

La Comercializadora IOKARS a través de su Taller de Servicio automotriz ubicado en la ciudad de Guayaquil, proporciona a sus clientes, el servicio de mantenimiento, diagnóstico y reparación de los vehículos marca KIA, comercializados por la empresa. El Taller de Servicio automotriz IOKARS de la ciudad de Guayaquil cuenta con un amplio espacio, adecuada infraestructura y personal capacitado; sin embargo se ha podido identificar que existen oportunidades de mejora en sus principales procesos, por lo que se plantea generar una propuesta de implementación de las 9`S de la Calidad como el punto de partida hacia el mejoramiento continuo y la calidad del servicio.

1.2.1. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Se puede mejorar la gestión de calidad en el servicio del Taller de postventa IOKARS Guayaquil, implementando las 9`S de la Calidad?

1.2.2. SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

¿Qué metodología es la más recomendada para que la Implementación de las 9`S de la Calidad tenga resultados exitosos?

¿Es posible generar compromiso en los colaboradores y minimizar su resistencia al cambio?

¿Cuáles son las principales razones por las que se considera conveniente utilizar esta metodología en el Taller de Servicio automotriz IOKARS de la ciudad de Guayaquil?

1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Presentar una propuesta para la Implementación de las 9`S de la Calidad en el taller de servicio postventa IOKARS ubicado en la ciudad de Guayaquil.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los principales procesos del Taller de servicio IOKARS y levantar información de la situación actual con respecto de las 9`S de la Calidad en cada una de sus áreas de trabajo.

- Analizar la información obtenida y establecer la mejor metodología para la Implementación de las 9`S de la Calidad en el Taller de servicio postventa IOKARS.

- Establecer planes de acción y costos estimados para la Implementación de las 9`S de la Calidad en el Taller de servicio automotriz IOKARS.

1.4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACION DE LA INVESTIGACION

1.4.1. JUSTIFICACIÓN

1.4.1.1. Justificación Teórica

La metodología de las 9`S de la Calidad está enfocada en entender, implementar y mantener un sistema de orden, limpieza, coordinación, bienestar personal, autodisciplina entre otros, dentro de la empresa. Los resultados obtenidos al aplicarlas se vinculan a una mejora continua de las condiciones de calidad, seguridad y medio ambiente.

Con la implementación de las 9`S de la Calidad se pueden obtener resultados como una mayor satisfacción de los clientes internos y externos, menos accidentes laborales, menos pérdidas de tiempo para buscar herramientas, papeles o información, una mayor calidad del producto o servicio ofrecido y disminución de los desperdicios generados.

1.4.1.2. Justificación Metodológica

Para lograr los objetivos de estudio, se acude al empleo de técnicas de investigación como la observación, estudio de campo, encuestas, análisis estadísticos de datos, entre otros que más adelante se irán detallando.

Con todo esto se pretende recopilar la información necesaria para poder proponer la implementación de un sistema que permita gestionar de una forma óptima la calidad para las empresas.

De esta manera los resultados de la investigación se apoyan en las técnicas y métodos previamente mencionados los mismos que son muy utilizados en la actualidad.

1.4.1.3. Justificación Práctica

De acuerdo con los objetivos de estudios planteados, estos permiten encontrar soluciones concretas que derivan del problema, ya sea generando cultura entre los empleadores y trabajadores efectuando así un mejor control del servicio. De nada sirve que una empresa tenga los medios, las actitudes y los procedimientos para generar ambientes confortables si la gente no desea llenar esos espacios de cordialidad, respeto, compromiso y entrega genuina.

Los hábitos se conforman con los conocimientos, las habilidades y las actitudes, por eso las personas que son excelentes lo son no por actos dispersos, sino porque han aprendido a repetir acciones que son nobles, buenas y honestas, es decir, les causa satisfacción personal el hacer su trabajo bien y saben que estas acciones impactan a otras personas para que también gocen sus cotidianas actividades.

1.4.2. Delimitación de la investigación.

La presente investigación estará delimitada desde el 8 de Septiembre del presente año, fecha en que se inicia el proceso de fundamentación teórica, análisis, planes de acción, entre otras cosas hasta finales del mes de Octubre del presente año, en donde se presentará el trabajo de investigación y en días posteriores se procederá con la debida sustentación.

Para su desarrollo se ha considerado un plazo de 2 meses como máximo debido a que el tema no requiere implementación, mucho menos inversión económica para su presentación.

1.4.2.1. Delimitación Geográfica

Geográficamente el área de estudio se encuentra situada en la ciudad Guayaquil, provincia del Guayas, ubicada en las calles Av. Carlos Julio Arosemena km 1.6, diagonal a la fábrica SICAFE.

La Figura 3 muestra el plano de la ubicación geográfica del Taller de servicio postventa IOKARS Guayaquil:



Figura 2. Ubicación Geográfica Comercializadora IOKARS S.A.

Fuente: www.googlemaps.com

Elaborado por: Stalin Cueva.

1.5. HIPOTESIS

Si se aplica la propuesta de implementación de la metodología de las 9`S de la Calidad en el Taller de servicio postventa IOKARS Guayaquil, se obtendrá mejoras en el sitio de trabajo, mayor eficiencia y se generará compromiso en su gente para hacer las cosas bien desde la primera vez.

1.5.1. VARIABLES DE HIPOTESIS.

1.5.1.1. Variable Independiente

Metodología 9`S de la Calidad.

1.5.1.2. Variable Dependiente

Orden y limpieza en el sitio de trabajo, reducción de tiempos muertos, autodisciplina en los colaboradores.

1.5.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

A continuación se detallada lo siguiente:

Tabla 1.Operacionalización de las variables.

Variable	Tipo de Variable	Indicadores
Metodología 9`S de la Calidad	Independiente	100% Analizada
Orden y limpieza en el sitio de trabajo. Reducción de tiempos muertos. Autodisciplina en los colaboradores.	Dependiente	Auditorias periódicas Cumplimiento: 80%

Elaborado por: Stalin Cueva.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. METODOLOGÍA 9`S DE LA CALIDAD

En la actualidad la implementación de programas y metodologías para la mejora de la calidad de los servicios en las empresas automotrices, han dado resultados favorables. Debido al alto nivel de competitividad que enfrentan, han optado por aplicar estrategias que les permitan lograr una ventaja sostenible sobre su competencia. Sin embargo para alcanzar el éxito con la aplicación de dichas estrategias, programas o metodologías, las empresas requieren de una cultura de adaptación al cambio y también del compromiso de su gente.

Las 9`S de la Calidad son una metodología que busca proporcionar un lugar y ambiente de trabajo agradable, bajo una filosofía de calidad, destacando la participación conjunta de trabajadores y directivos de la empresa.

La aplicación de las primeras 5`S de la Calidad, permite crear un ambiente de trabajo más organizado, lugares más limpios y seguros, y lograr el bienestar de las personas, basados específicamente en la orientación hacia la calidad. Sin embargo al aplicar las 4`S de la Calidad adicionales, se busca mantener los buenos hábitos adquiridos con las cinco primeras, involucrando aspectos como la participación proactiva, el compromiso del trabajador y la empresa, teniendo

siempre presente los beneficios que estas proporcionan a las personas y al entorno.

2.1.1. GENERALIDADES DE LA METODOLOGIA 9`S DE LA CALIDAD

La metodología de las 9`S de la Calidad tienen como creador a:

Shigeo Shingo (Saga, Prefectura de Saga, Japón 1909 – 1990) Ingeniero Industrial japonés que se distinguió por ser uno de los líderes en prácticas de manufactura en el Sistema de Producción Toyota. Durante la década de los 40', Shingo estudió y aplicó el Control Estadístico de la Calidad. Junto a Taiichi Ohno inventaron el sistema Just in Time. Entre otros desarrollos también se encuentra el SMED, los Poka Yoke (sistema de inspección en la fuente) entre otras aportaciones.(López Olivares, 2014, pág. 3).

La metodología de las 9`S de la Calidad se implementó con el fin de crear áreas de trabajo adecuadas, limpias y ordenadas generando a la vez un buen ambiente laboral, bajo la filosofía de calidad total. Su principal propósito es generar buenos hábitos de cultura en los trabajadores, impulsándolos a trabajar de manera conjunta y organizada, incentivando a que se sientan a gusto y orgullosos de realizar sus actividades dentro de equipos de trabajo.

El ambiente de trabajo es responsabilidad de la empresa, que debe facilitar los medios para lograr espacios laborales seguros y confortables; pero también lo es de los trabajadores, quienes con sus hábitos pueden hacer la diferencia entre un ambiente en apariencia favorable y no realmente óptimo que haga posible obtener, simultáneamente, satisfacción personal y productos y servicios de excelente calidad para los clientes.(Maldonado, 2015, pág. 23).

Maldonado (2015), afirma que para lograr una excelente calidad de servicios para los clientes, depende mucho del compromiso y desempeño tanto de la empresa como de los trabajadores. Los resultados que se quieren obtener se pueden cumplir, trabajando en un ambiente agradable y siendo más eficientes. El nombre de las 9`S de la Calidad se debe a la primera letra de cada palabra de origen japonés, como se muestra a continuación:



Figura 3. Clasificación de las 9`S de la Calidad

Fuente: Blog Las Herramientas Básicas de Manufactura Esbelta, titulado *Lean Manufacturing (Herramientas Básicas)*, 2014, párr. 3.

Elaborado por: Stalin Cueva.

2.1.2. BENEFICIOS DE LAS 9`S DE LA CALIDAD

El aplicar cada una de las S de la Calidad, genera grandes beneficios a nivel personal y para el entorno en donde se aplica, si se sigue los pasos con seriedad y compromiso los resultados serán de gran eficacia y eficiencia, obteniendo un alto nivel de productividad y calidad según los objetivos planteados por parte de la organización. Mantener estos hábitos con compromiso y constancia, facilita el camino hacia una mejora continua de las actividades.

2.1.2.1. Beneficios para las personas

Con la implementación de las 9`S de la Calidad, las personas logran grandes beneficios en la vida personal y profesional, el crear buenos hábitos en el ambiente laboral genera que se trabaje de manera más cómoda, óptima y eficiente. Por lo que se puede decir que algunos de los beneficios son:

- Llevar una vida mejor organizada, se planifica y ordena de mejor manera las cosas o actividades a realizar.
- Reducir el estrés aumentado el rendimiento y productividad de las personas.
- Generar una actitud más positiva ante la vida, logrando hacer con mejor eficiencia las actividades.

- Mayor consciencia sobre la salud.
- Administrar mejor el tiempo y facilitar el trabajo diario.
- Tener respeto por las personas y el medio ambiente.
- Mayor autoestima, las personas proyectan mejor imagen y aspecto.

2.1.2.2. Beneficios para el entorno

Dentro de los beneficios que proporcionan las 9`S de la Calidad dentro de una organización están:

- Sitio de trabajo confortable.
- Detectar errores de manera oportuna y reducir desperdicios.
- Mejor ambiente laboral, mayor seguridad y menor riesgo.
- Generar el trabajo en equipo.
- Mejor calidad de servicios y productos.
- Mejor imagen frente a los clientes.
- Proceso de iniciación hacia la mejora continúa.

2.2. CONCEPTOS DE LA METODOLOGÍA 9`S DE LA CALIDAD

Para lograr un mayor entendimiento de la metodología de las 9`S de la Calidad se debe comenzar por entender el significado y como aplicar cada una de

las 9`S, basados en los beneficios que éstas proporcionan tanto a las personas como a la organización.

2.2.1. Seiri – Clasificar

Este primer pilar se basa en los criterios para clasificar y separar todo aquello que es necesario de lo innecesario en un determinado lugar. Se debe distinguir lo que realmente es útil de lo que no lo es, ya que muchas veces se acumulan objetos, materiales o información que ocupan un espacio pero que no se utilizan para llevar a cabo las actividades laborales. Es recomendable mantener en el sitio de trabajo sólo lo necesario y reubicar o desechar lo que poco se usa o simplemente su uso es nulo.

El primer pilar Seiri consiste en:

Clasificar los elementos que son necesarios y de los que no lo son en lugares específicos debidamente identificados. Muchas veces la falta de organización aunque el lugar este limpio afecta al desempeño, ya que no tener las cosas debidamente clasificadas y ordenadas retrasa a que el empleado realice sus actividades. Uno de los métodos que más se lleva a cabo consiste en retirar cualquier cosa que no se vaya a utilizar en los próximos treinta días.

2.2.1.1. Criterios para clasificar

La clasificación consiste en ordenar los objetos o materiales por clase, tamaño, tipo, categoría y frecuencia de uso, es decir ajustar según el espacio disponible. A continuación la Figura 4, refleja gráficamente como clasificar:



Figura 4. Clasificación SEIRI

Fuente: Lopez Camps, J. (2005). Planificar la formación con calidad

Elaborado por: Stalin Cueva.

Se debe separar los necesarios de los innecesarios. Guardar los necesarios y de los innecesarios, decidir lo que se puede almacenar, desplazar, vender, reciclar o descartar.

Para clasificar es necesario emprender las siguientes acciones:

Identificar, claramente qué realmente se considera necesario para realizar las tareas y que no lo es, de acuerdo a su frecuencia de uso.

Para identificar se debe utilizar los siguientes criterios:

Tabla 2. Criterios para IDENTIFICAR

Si el objeto está deteriorado y tiene alguna utilidad:	Repárelo
Si está obsoleto y tiene algún elemento que lo sustituya:	Elimínelo
Si está obsoleto pero cumple su función:	Manténgalo en las mejores condiciones para un perfecto funcionamiento
Si es un elemento peligroso:	Identifíquelo como tal para evitar posibles accidentes.
Si está en buen estado:	Analice su utilidad y recolocación.

Fuente: Tesina *Mejorar con Herramientas de Gestión de Calidad "5S" Taller Mecánico de Industria, Alimenticia*, pág.10.

Elaborado por: Stalin Cueva.

Separar lo que es innecesario, excesivo, adicional de lo que es útil. Se debe establecer si los innecesarios se regalarán, reciclarán o se enviarán a la basura.

Reducir los objetos que son de poco uso, o que muchas veces ya no se utilizan, es indispensable que sean reubicados en lugares específicos. De esta manera se puede tener mayor espacio libre y fácil acceso a los objetos que son necesarios en el área de trabajo.

Se recomienda tomar en cuenta las siguientes consideraciones para separar y reducir los objetos y materiales:

Tabla 3. Criterios para SEPARAR y REDUCIR.

Si lo usa en todo momento:	Téngalo a mano en la oficina, sobre la mesa de trabajo o cerca de la máquina.
Si lo utiliza todos los días:	
Si lo utiliza todas las semanas:	
Si lo utiliza una vez al mes:	Colóquelo cerca del puesto de trabajo.
Si lo usa cada tres meses:	Téngalo en el taller perfectamente localizado
Si lo usa esporádicamente:	
Si realmente no lo necesita:	Retire del sitio de trabajo.

Fuente: Hirano, H. (2007). 5 Pilares de la Fabrica Visual:

Elaborado por: Stalin Cueva.

Para tener un mejor control de los objetos que se van a desechar, es recomendable llevar un registro de los mismos. Un primer paso es identificar el objeto colocando sobre éste una tarjeta roja que contiene los datos indicados en el Esquema 1 La tarjeta color rojo permite visualizar con facilidad los objetos que

se desecharán, a fin de registrarlos dentro de una hoja de datos, que posteriormente servirá para el control del material durante el proceso de desecho.

Tarjeta Roja		
NOMBRE DEL ARTICULO		FOLIO N° 0001
CATEGORIA	1. Maquinaria 2. Accesorios y herramientas 3. Instrumental de Medición 4. Materia Prima 5. Refacción	6. Inventario en Proceso 7. Producto Terminado 8. Equipo de Oficina 9. Librería y papelería 10. Limpieza o pesticidas
FECHA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE COORDENADA
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR \$
RAZÓN	1. No se necesitan 2. Defectuoso 3. No se necesita pronto 4. Material de desperdicio 5. Uso desconocido	6. Contaminante 7. Otro
Consideraciones especiales de almacenaje		
<input type="checkbox"/> Ventilación especial	<input type="checkbox"/> En camas de	
<input type="checkbox"/> Frágil	<input type="checkbox"/> Máxima altura	_____ cajas
<input type="checkbox"/> Explosivo	<input type="checkbox"/> Ambiente a	_____ °C
ELABORADA POR	Departamento o sección	
FORMA DE DESECHO	1. Tirar 2. Vender 3. Otros 4. Mover áreas de tarjetas rojas 5. Mover otro almacén 6. Regresar proveedor int o ext	Desecho completo
FECHA DE DESECHO	Firma de autorización	Firma autorizada(s)
	Vender o tirar	FECHA DE DESPACHO

Nombre: _____ Fecha: _____

FOLIO N° 0001



Tarjeta **R** MINI PLANTA

Esquema 1. Contenido de "Tarjeta Roja"

Fuente: <http://ecopolitica.net/20401/>.
 Editado por: Stalin Cueva.

De esta forma quedará en el sitio de trabajo únicamente los objetos o materiales que son utilizados con frecuencia.

2.2.1.2. PARA QUE CLASIFICAR

Esta acción brinda grandes beneficios en cada una de las áreas dentro de la organización, como:

- Libera espacio en el área de trabajo.
- Mejora el control visual de los objetos.
- Contribuye a que el trabajador realice sus actividades con facilidad.
- Evita invadir el espacio de otros.
- Optimiza los recursos y elimina el desperdicio.
- Descarta artículos obsoletos y reduce inventarios.
- Evidencia el estado de los recursos materiales.

2.2.2. Seiton – Organizar

Una vez clasificados los objetos es necesario que sean ordenados, Seiton se basa en organizar de tal manera que se perciba un ambiente laboral armónico, y sobre todo que se reduzca el tiempo de búsqueda de los objetos, aumentando la eficiencia de la persona que realiza el trabajo y mejorando el control de los objetos, cada cosa debe estar y tener un lugar asignado.

Se trata de organizar todos los elementos que ya una vez han sido seleccionados como necesarios o que aún son útiles, para que estos se acomoden en un lugar definido y así se encuentren con mucha más facilidad es decir, las cosas que utilizamos con más frecuencia debemos colocarlas en un lugar donde sabemos que lo vamos a encontrar sin estar perdiendo el tiempo en buscarlo. (Estrada Moya, 2015, pág. 15 y 16).

Para organizar los objetos y ubicarlos en su respectivo lugar, se debe establecer el espacio que ocupará el objetivo y también se debe identificarlo claramente sea a través de una etiqueta, código, enmarcando su silueta en el lugar que ocupa, etc. De esta manera en caso de necesitarlo será fácil ubicarlo al igual que podrá ser devuelto a su lugar cuando se termine de usarlo.

2.2.2.1. Criterios para organizar

Rajadell Carreras & Sanchez Garcia, (2010)mencionan que “hay que decidir dónde colocar las cosas y como ordenarlas en relación a la frecuencia de uso y con un criterio de seguridad, calidad y eficiencia.”(pág. 54).

- **Seguridad:** Los elementos deben estar debidamente ubicados, en lugares que no se puedan caer, que no se puedan mover, que no estorben, logrando minimizar accidentes y actos inseguros.
- **Calidad:** Se debe considerar el ambiente, el cuidado de lo que quiere guardar, que en donde se los vaya a ubicar estos no se oxiden, no se golpeen, no se puedan mezclar, no se deterioren. Conociendo previamente para que se tienen y el uso que se les da.
- **Eficacia:** Al tener un orden adecuado se minimiza el tiempo de búsqueda, logrando una mayor eficiencia al realizar las actividades.

La Figura 5 muestra un diagrama guía para la ubicación de los objetos o materiales, en el cual se recomienda colocar los objetos desde cerca hasta lejos del sitio de trabajo, dependiendo de la frecuencia de uso. Es decir objetos que se utilizan varias veces al día o a cada momento deben colocarse en el sitio de trabajo de la persona, mientras que los objetos que se utilizan rara vez deberían colocarse en un almacén o bodega.



Figura 5. Diagrama de frecuencia y secuencia de uso de elementos}

Fuente: <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/5s/3.gif>

Editado por: Stalin Cueva.

2.2.2.2. PARA QUE ORGANIZAR

Entre los beneficios que brinda tener un sitio de trabajo organizado, están:

- Elimina el tiempo de búsqueda.
- Aumenta la eficiencia.
- Mejora la seguridad.
- Previene el desabastecimiento.
- Minimiza los errores.

2.2.3. Seiso – Limpiar

Todo sitio de trabajo debe estar limpio. Los trabajadores merecen realizar sus actividades en un entorno agradable, Seiso permite a las personas y organizaciones mantener lugares limpios y confortables para realizar sus actividades diarias, además permite proyectar una buena imagen hacia sus clientes y proveedores.

(...) Lo que quiere decir la tercer “s” es que desde el Gerente, el administrativo, el oficial y el técnico, es decir, todos los trabajadores que existen en la empresa son los encargados de crear un lugar limpio de trabajo ya que es de suma importancia que el lugar donde siempre nos encontramos esté limpio, pues esto nos motiva más se dice que un lugar limpio siempre habla bien de ti.(Estrada Moya, 2015, pág. 18).

Se entiende claramente que la acción de limpieza es responsabilidad de todas las personas que conforman la empresa, desde la alta gerencia hasta los subordinados. Trabajar bajo esta perspectiva fomenta que la limpieza sea parte de todos y que todos busquen mantener lugares de trabajo agradables.

Hay que incentivar la acción de limpieza en el lugar de trabajo, eliminando mugre, manchas, grasa, polvo, desperdicios, etc., como un complemento clave a la implementación de las dos primeras S.

Es necesario que exista compromiso de parte de la empresa y los trabajadores para mantener ambientes limpios y agradables, mediante una adecuada planificación de la limpieza. Hirano, H.,(2007), hace mención en que “Se debe enfatizar que el incumplimiento de la limpieza puede tener muchas consecuencias, provocando incluso anomalías o el mal funcionamiento de la maquinaria y retrasos en la entrega de producción”(pág. 72).

Para Hirano (2007), no cumplir con las normas de limpieza puede ocasionar problemas considerables, sin embargo para evitarlos es necesario el mantener el orden y limpieza. Se debe dar el mantenimiento continuo según sea conveniente a la maquinaria, herramientas con el fin de disminuir su deterioro y daños que pueden afectar directamente a la producción o tiempo de realizar una acción. En el lugar de trabajo la limpieza es uno de los pilares fundamentales ya que esto demostrar una buena impresión al cliente,

2.2.3.1. Criterios para limpiar

Esta acción se puede desarrollar mediante los siguientes pasos:

- Limpiar toda área que se ensucie, cuidar e inspeccionar posibles anomalías por causa de suciedad y deterioro de algún objeto.
- Llevar un control de limpieza.

- Mantener la limpieza de la mejor manera.
- Eliminar lugares que puedan causar suciedad o deterioro de un objeto.
- Diseñar planes de limpieza, actividades y designar responsables de manera periódica.

2.2.3.2. PARA QUE LIMPIAR

Al aplicar Seiso adecuadamente permite que se obtengan los siguientes beneficios:

- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.
- Evita accidentes
- Buena imagen ante los clientes.
- Reduce el deterioro de la maquinaria, aumentando su vida útil.
- Disminuye reparaciones costosas.
- Permite detectar oportunamente anomalías y tomar acciones correctivas inmediatas.

2.2.4. Seiketsu – Bienestar Personal

Para que esta metodología se pueda desarrollar en alguna empresa “se debe establecer y mantener en todo momento un nivel alto de orden y limpieza, este es un elemento fundamental para el programa sea un éxito”(Chichilla Sibaja, S.f, pág. 226).

Toda empresa debe brindar bienestar personal a sus empleados para esto Vargas Rodríguez (2004), Seiketsu es uno de los pilares que se encarga de estabilizar las normativas y reglas dentro de una organización, para que se mantenga la limpieza en el lugar de trabajo, se ratifica todo lo que ha realizado y logrado con las técnicas aplicadas anteriormente, se debe realizar los análisis y reflexión de las fallas encontradas para dar posibles soluciones.

Seiketsu es el pilar que permite a la organización mantener los logros alcanzados, pretende conservar todo lo que se ha logrado a través de la implementación de la clasificación, el orden y la limpieza. Una vez que todo está sea llevado a cabo, los trabajadores logran sentir un mejor el entorno laboral y consigo mismos, por eso se está relacionado con el bienestar personal.

Rajadell, M. & Sanchez, J. (2010) considera que son necesarios efectuar controles visuales, para asegurar el bienestar personal. La Figura 6 un ejemplo de cómo llevar a cabo el control visual.

ESTÁNDAR 5S Orden al final del turno		BIPLESA		Revisión : 1
OBJETIVO	CONTROL	NORMAL	ANORMAL => QUIÉN HACE QUÉ	
5S	Estándar Visual	Situación igual a la foto	Situación diferente a foto	La persona que la utilice debe regresar al estándar inmediatamente





Orden encima de escritorios
Caja fuera de lugar

Observaciones: Nada encima de escritorio al final del turno	
Ubicación de la ficha : Panel 5S	Poner aquí el responsable de zona: Todos Fecha:

Figura 6. Estándar -Orden al final de un turno

Fuente: Lean Manufacturing, La evidencia de una necesidad por Rajadell Carreras & Sanchez Garcia, 2010,

Pág. 60

Editado por: Stalin Cueva.

La imagen representa la observación y control de cómo se ven los objetos antes y después de una jornada laboral, a simple vista se puede notar que el lugar de trabajo se conserva de forma ordenada y limpia. Debe existir un compromiso de cumplimiento para que esto se mantenga.

Para esto, es indispensable que la información sea colocada en lugares visibles, si es necesario con imágenes que llamen la atención o frases claras, considerando los siguientes medios.

- a) Manuales de herramientas, máquinas y equipos, disponibles y a la vista.

- b) Señales visuales de información, advertencia, peligro y seguridad para cada área.

2.2.4.1. Cómo hacer

Para que Seiketsu se lleve a cabo es indispensable tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Disponibilidad de manuales de las herramientas, máquinas y equipos.
- Señalización visual sobre cada objeto, recomendaciones y advertencias, de los mismos.
- Gestión a la vista de las metas y logros conseguidos por el área en la implementación de la metodología de las 9`S de la Calidad, así como los beneficios obtenidos de la misma.
- Codificación de los objetos para un mejor control.
- Carteleras con los planes de limpieza de acuerdo al área, que permitan asegurar el cumplimiento del estándar establecido.
- Manejo adecuado de basuras y desperdicios.
- Generar consciencia sobre la salud y prevención de enfermedades.
- Promover el uso de equipos de protección y respeto a las señales de seguridad.

2.2.4.2. Puntos de reflexión

- Al dar a conocer los beneficios, las personas tienden a cumplir más fácilmente las reglas establecidas.
- Se puede detectar anomalías a tiempo, y se ejecuta una solución.
- Se conserva un ambiente de trabajo limpio y ordenado, reflejando buena presentación a los clientes.
- Mejora el rendimiento del capital humano.

2.2.5. Shitsuke – Autodisciplina

“Orden, rutina y perfeccionamiento constantes”

La autodisciplina es uno de los pilares fundamentales de las 9`S de la Calidad, puesto que cada trabajador debe estar motivado y desarrollar sus propios hábitos y disciplina en la ejecución de sus actividades laborales, es decir hacer las cosas por voluntad propia y porque encuentra por sí mismo el beneficio de hacerlas.

Shitsuke tiene el objetivo de convertir en hábito las 4`S previamente implementadas, que estas sean parte de sus actividades diarias sin que impliquen un esfuerzo adicional, ni de la supervisión o exigencia de alguien más para ejecutarlas y mantenerlas.

2.2.5.1. ¿Cómo hacer?

Para que se mantenga una autodisciplina “Se debe capacitar a la gente para que continúe con disciplina y autonomía de las prácticas de orden y limpieza, que serán de utilidad no solo en el trabajo sino también para la vida personal” (Chichilla Sibaja, S.f, pág. 226), siendo esto una de las bases fundamentales para que todo lo que se plantea se pueda lograr.

2.2.5.2. Puntos de reflexión

Inicialmente este pilar puede requerir de mucha insistencia en cuanto a los beneficios que proporcionan la aplicación de las 4 primeras S, esto hasta que la persona desarrolle el hábito de ejecutarlas, una vez que el individuo siente y vive los beneficios de aplicar las primeras S, no necesitará que alguien le esté recordando o exigiendo su cumplimiento, es decir habrá desarrollado la autodisciplina.

2.2.6. Shikari – Constancia

Para entender de qué se trata Shikari se toma como referencia a Monge, R. (2006), en su artículo publicado en mailxmail.com titulado *9aspectos claves para un medio ambiente de calidad en trabajo*, expresa que “Constancia es tener VOLUNTAD de hacer las cosas bien y permanecer en ello sin cambiar de actitud.

Así logramos el cumplimiento de las metas propuestas”. Ésta acción se basa en preservar los buenos hábitos, en donde su práctica es constante, y la eficiencia no es momentánea, siempre con una buena actitud para realizar las cosas con la mejor voluntad.

Para que se pueda cumplir con esta metodología, es necesario que exista una constancia de las técnicas anteriores y que exista una combinación entre los propósitos planteados de la organización, y el desempeño de los trabajadores desarrollando resultados positivos tanto como a las personas y para la empresa. Por lo que se debe incentivar al trabajador que estos hábitos se mantengan.

Hoy en día se requieren de personas que no claudiquen en el hacer bien (eficiencia) y en su propósito (eficacia); que tengan la voluntad para hacer las cosas y permanecer en ellas sin cambios de actitud, lo que constituye una combinación excelente para lograr el cumplimiento de los objetivos.

2.2.6.1. Cómo hacer

Para incentivar a que la persona mantenga la constancia de todo lo aplicado es recomendable lo siguiente:

- Motivación al personal.
- Entrenamiento para la mejora de servicios.
- Reconocimiento por méritos.

- Impulsar el mejoramiento y superación personal y profesional.
- Constancia de alcanzar metas propuestas.

2.2.6.2. Puntos de reflexión

Si no se mantiene una constancia en la ejecución y mantenimiento de las S de la Calidad, los resultados serán momentáneos, por lo que es necesario dar a conocer a los trabajadores el resultado de su esfuerzo, brindando incentivos y reconocimiento por el aporte generado y dando la importancia de su papel dentro del cumplimiento de los objetivos planteados por la empresa.

2.2.7. Shitsukoku – Compromiso

Para Estrada, V. (Sf) el compromiso es:

La adhesión firme a los propósitos que se han hecho; es una adhesión que nace del convencimiento que se traduce en el entusiasmo día a día por el trabajo a realizar. Un compromiso que debe permear a todos los niveles de la empresa debe utilizar el ejemplo como la mejor formación. (pág. 47).

El compromiso es cumplir con las tareas asignadas, propósitos y metas propuestas, con entusiasmo y buena actitud por parte de quienes lo realizan. El compromiso debe iniciar en los altos directivos y son ellos quienes deben dar el ejemplo a sus colaboradores. El compromiso se genera teniendo claro los

objetivos que se persiguen, los principales beneficios al alcanzarlos y el rol de cada persona para lograr el cumplimiento de los objetivos.

2.2.7.1. ¿Cómo hacer?

Es recomendable considerar los siguientes procedimientos:

- Se debe llevar a cabo con el ejemplo de los dirigentes hacia sus subordinados.
- Las políticas empresariales se deben ejercer con seriedad para que el colaborador sienta una gran responsabilidad al realizar su trabajo.

2.2.7.2. Puntos de reflexión

- Ser consecuente, aumentar el nivel de productividad con seriedad y responsabilidad.
- Ser consciente de la importancia de cumplir con los objetivos.
- Trabajar conjuntamente y de forma comprometida por lograr un mismo propósito.
- Permitir la participación y promover la colaboración de los trabajadores.
- Manejar programas de reconocimiento y recompensa.

2.2.8. Seishoo – Coordinación

Monge, R.(2006), expresa en unos de sus artículos publicados en la webmailxmail.com titulado *9aspectos claves para un medio ambiente de calidad en trabajo* se refiere a que “La coordinación es unir esfuerzos para lograr un objetivo determinado” (<http://www.mailxmail.com/curso-9-aspectos-claves-ambiente-calidad-trabajo/coordinacion-seishoo>). Esta técnica se refiere al trabajo en conjunto y en coordinación, todos a un mismo tiempo, trabajando por un mismo propósito, aunque cada persona tenga diferentes tareas asignadas, uno depende del otro ya que siempre todos trabajan por cumplir una misma meta.

2.2.8.1. ¿Cómo hacer?

Para esto es necesario que exista la vinculación del personal en las tareas de mejoramiento del ambiente de trabajo, sin dejar de lado las S previamente implementadas.

2.2.8.2. Puntos de reflexión

- Mantener reuniones periódicas con el personal para conocer el avance de las actividades e identificar puntos de mejora.
- Crear grupos multidisciplinarios que identifiquen dificultades en los principales procesos dentro de la empresa y tomen acciones correctivas

2.2.9. Seido – Estandarización

Seido el último pilar de las 9`S de la Calidad, tiene como objetivo estandarizar o normalizar un procedimiento o proceso previamente establecido, es decir cuando las actividades se realizan de una determinada manera y al hacerlo de esa forma dan buenos resultados, los pasos que se siguen se establecen dentro de un procedimiento estándar, para que en futuras ocasiones las actividades se efectúen de la misma manera puesto que previamente se ha demostrado que los resultados son favorables.

Permite regular y normalizar aquellos cambios que se consideran benéficos para la empresa. La estandarización se realiza a través de normas, reglamentos o procedimientos, los mismos que establecen cómo se deben realizar las actividades que contribuyen a mantener un adecuado ambiente de trabajo.

2.2.9.1. ¿Cómo hacer?

Para estandarizar políticas, normas o procedimientos se debe:

- Identificar los procesos críticos dentro del área o departamento.
- Establecer los pasos que se siguen para realizar las diferentes actividades, y cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar.
- Analizar si existe una mejor forma de llevar a cabo las actividades.

- Elaborar un documento escrito donde se detalla las políticas, normas o procedimientos e indicadores de gestión que permitirán evaluar su cumplimiento.
- Capacitar a todos los involucrados en la aplicación de los estándares.

2.2.9.2. Puntos de reflexión

La estandarización busca facilitar el trabajo de las personas, sin que tengan que inventar ningún procedimiento puesto que previamente ya han sido establecidos, sin embargo es fundamental difundir a través de capacitaciones, las políticas, reglamentos o procedimientos a todo el personal que se encuentre involucrado, con la finalidad de que las actividades se realicen de manera eficiente e incluso se puedan identificar oportunidades de mejora.

2.3 MEJORAMIENTO CONTINUO

Dentro de los métodos para la gestión de la calidad total y técnicas del mejoramiento continuo destaca uno de los procesos que sobresale por ser el más sostenible en el mundo empresarial donde se destaca el desarrollar una buena cultura organizacional y participación, integrando desde los altos mandos y subordinados a trabajar de manera conjunta.

El mejoramiento continuo proviene del termino del Kaizen, de la mano de su creador Masaaki Imai¹, cuyo significado etimológico es: “Kai” que significa cambio y “Zen” que quiere decir para mejorar. Por lo que el Kaizen se interpreta como mejora continua.

En 1986 cuando Masaaki Imai introdujo este concepto, en su libro llamado “KAIZEN – the key to Japan’s competitive Success”, un nuevo concepto de la gestión de calidad, el cual ha sido una herramienta fundamental para muchas empresas la implementación de este método en los últimos tiempos.

La metodología de la mejora continua se enfoca en generar participación y liderazgo entre la alta gerencia y subordinado, con la finalidad de que el aporte de que los trabajadores realicen no solo implique esfuerzo físico, sino también intelectual así generar crecimiento continuo paso a paso en un trabajo conjunto.

Las empresas de hoy en día desean ser más competitivas, lo cual las obliga hacer el uso de métodos que permitan el mejoramiento en su producción para que la calidad puede ser de mayor preferencia para los usuarios, sabiendo que los consumidores no solo requieren del producto o servicio que se oferta sino que exigen la calidad del mismo, donde se requiere hacerlo de la mejora manera, mejorando la producción de manera gradual y ordenada.

¹Masaaki Imai (1930), Teórico de la organización japonesa, consultor de gestión, conocido por su trabajo en la gestión de calidad, específicamente en Kaizen.

Es entonces donde la metodología de las 9`S de la Calidad se basa en la aplicación del ciclo de control de Deming², conocido también círculo de calidad PHVA o espiral de mejora continua, por eso se dice que las 9`S de la Calidad son el inicio al proceso de mejoramiento continuo, siendo a través de éstas que las personas se comienzan a familiarizar con el proceso en mención.

Misaaki (2001), hace referencia a la teoría de Deming, donde expresa que “(...) Para llevar una mejor calidad a los clientes, deben recorrerse constantemente las cuatro etapas, con la calidad como criterio máximo”(Imai, 2001, pág. 96). Como se muestra a continuación el ciclo PHVA consiste en planificar, hacer, verificar y actuar, siendo un ciclo virtuoso que se repite una y otra vez con el objetivo de mejorar.

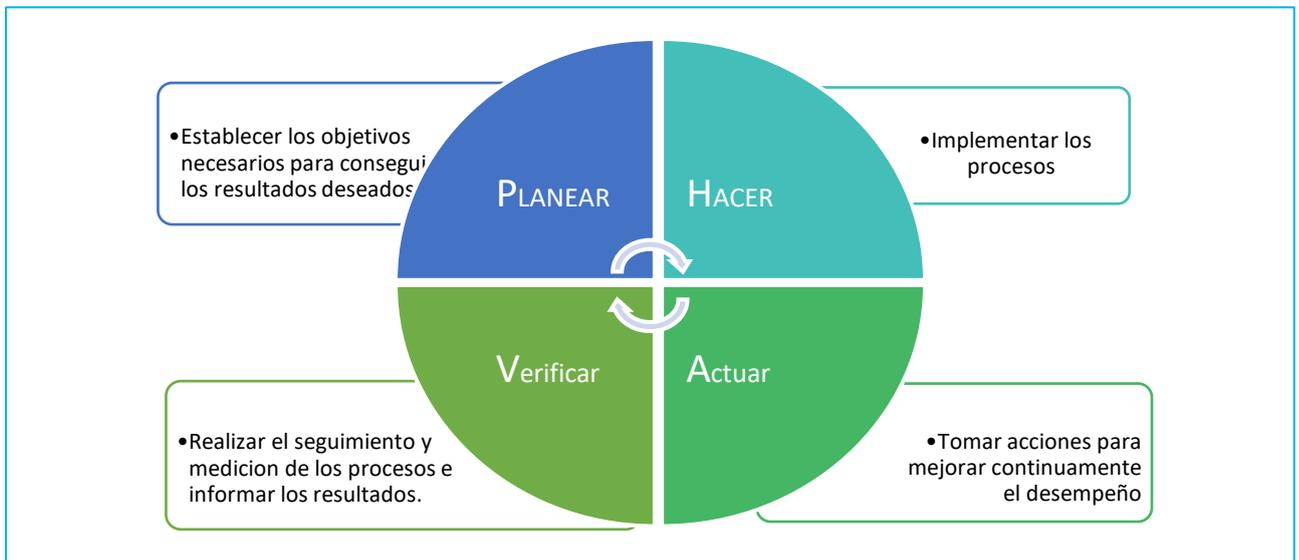


Figura 7. Ciclo PHVA de Deming.

Fuente: KAIZEN La clave de la ventaja competitiva Japonesa por M ASAAKI IMAI, pág. 97.

Editado por: Stalin Cueva.

²Deming Edward (1900 -1993), Físico-estadístico, consultor y gurú de la calidad.

Planificar.- Es definir el objetivo que se busca alcanzar, y determinar las acciones que se van a efectuar para alcanzar el objetivo, considerando responsables, lugar, fecha y costos.

Hacer.- Consiste en implementar las acciones previamente definidas en la planificación. Para no olvidar las acciones a ejecutar es indispensable contar con un documento escrito conocido como plan de acción, el cuál debió establecerse en la primera etapa.

Verificar.- Es revisar si las acciones que se han ejecutado permiten lograr el objetivo propuesto inicialmente, de no ser así se identifica cuáles son las acciones que no han dado resultado.

Actuar.- Consiste en tomar acciones correctivas en caso de considerarlo necesario, para dirigir los esfuerzos hacia el cumplimiento del objetivo.

CAPITULO III

METODOLOGÍA 9`S DE LA CALIDAD

3.1. LEVANTAMIENTO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROCESOS DEL TALLER DE SERVICIO IOKARS

El presente capítulo permite identificar la situación actual que el taller de Servicio IOKARS, presenta con respecto a sus principales procesos desde el punto de vista de las 9`S de la Calidad, para lo cual se ha efectuado una observación de campo y una encuesta a los colaboradores dentro de la empresa, a fin de conocer si las están aplicando y que tan efectivas han resultado para la productividad y eficiencia del taller.

3.1.1. OBSERVACIÓN DE CAMPO

Consiste en una investigación descriptiva de las áreas del taller, identificando sus procesos y obteniendo evidencia fotográfica de los lugares de trabajo que pueden considerarse oportunidades de mejora o de implementación de las 9`S de la Calidad. Mientras mayor cantidad de evidencia se obtiene de las distintas áreas, más acertada es la percepción de la realidad de la empresa y el diagnóstico y propuesta de implementación genera un aporte significativo a la mejora de la organización.

3.1.1.1. Identificación de los procesos del Taller

Durante la observación de campo y con ayuda del Jefe de Taller se observa los siguientes procesos dentro del taller de servicio automotriz IOKARS:



Figura 8. Procesos de servicio - Taller IOKARS

Fuente: Departamento Administrativo del taller IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva

Cada uno de estos procesos son parte de una secuencia lógica que comprende desde la cita del cliente para el servicio de mantenimiento o reparación de su vehículo, la recepción del cliente cuando llega al taller, la realización e inspección de los trabajos, hasta la entrega del vehículo al cliente luego del servicio y su seguimiento post-servicio para conocer la satisfacción del cliente y asegurar su lealtad al taller. Para llevar a cabo estos procesos el taller cuenta con el área de recepción de los clientes constituida por las bahías de

recepción, las oficinas de los Asesores de Servicio, y la sala de espera de los clientes.

Luego se tiene el área de realización, seguimiento e inspección de los trabajos constituida por las bahías de trabajo equipadas con elevadores, equipos, herramientas, etc. Finalmente se tiene el área de entrega constituida por caja y las bahías donde los vehículos son entregados a los clientes.

3.1.1.2. Evidencia fotográfica de las áreas del Taller

Durante la inspección de campo dentro del taller se tomó fotografías de las diferentes áreas del taller con el fin de identificar la situación actual de las 9`S de la Calidad, a continuación se presenta la evidencia recopilada.

El taller del concesionario de servicio automotriz IOKARS está estructurado por cuatro áreas principales que son: Administrativa, Bodega de repuestos e insumos, Mecánica y Colisión.

a) Área administrativa

El área administrativa está conformada por diez oficinas, cada una separada para mayor comodidad de sus funcionarios: 3 oficinas de recepción, 1 oficina de jefatura de taller, 1 oficina de gerencia de post venta, 1 oficina de jefe

de repuestos, 1 oficina venta de repuestos, 1 oficina de citas, 1 oficina de caja y 1 oficina de colisión además cuenta con una sala de espera para los clientes.

➤ **Recepción de taller**

Lugar donde son atendidos los clientes por parte de los Asesores de Servicio, se realizan funciones de registro o entrega de documentación interna o externa, tanto al jefe de taller como a los técnicos para llevar a cabo el trabajo solicitado por el cliente.



Imagen 1. Recepción de taller IOKARS.

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva.

La imagen muestra que los Asesores de Servicio por la afluencia de clientes durante el día, amontonan papeles sobre sus escritorios y no llevan un

orden adecuado de los suministros, en consecuencia la entrega de vehículos suele ser tardía causando insatisfacción en los clientes.

➤ **Jefatura de Taller**

Oficina donde el jefe de taller desempeña las actividades a seguir, planifica, controla, coordina y supervisa el mantenimiento y reparación de las unidades automotrices en el taller con el fin de garantizar un buen servicio y satisfacción de los clientes en el funcionamiento de sus vehículos.



Imagen 2. Oficina de Jefatura de Taller

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva

La imagen 2 muestra que el lugar se encuentra libre de obstáculos, se lleva un orden y limpieza eficiente, brindando buen aspecto del lugar.

➤ **Repuestos**

Se efectúa la entrega de repuestos de vehículos KIA que los clientes solicitan para su compra. El lugar de trabajo de esta oficina está debidamente ventilado, ordenado y con su debida limpieza.



Imagen 3. Repuestos.

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva.

➤ **Caja**

Se efectúan las transacciones de pago de los servicios adquiridos por los clientes en el taller, cuenta con una persona encargada de realizar los cobros de las facturas según la forma de pago que el cliente solicito con anterioridad al Asesor de Servicio y actividades varias de su función.



Imagen 4. Caja del taller

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva

Los folders y archivadores de la documentación de caja, así como suministros varios del área, están señalizados y ordenados correctamente.

➤ **Sala de espera**

El taller cuenta con una sala de espera de clientes compuesta por mobiliarios cómodos, revistas, TV con cable, cafetería, Zona Wifi con 2 computadores para consultas, inquietudes y distracción de los clientes mientras esperan la entrega de su vehículo o los trabajos de mantenimiento o reparación.



Imagen 5. Sala de Espera del taller

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva

La imagen anterior muestra que el lugar se encuentra limpio y ordenado para que los usuarios se sientan a gusto, además los servicios que se encuentran en la sala de espera dan una buena imagen y satisfacción al cliente, ya que tiene las comodidades necesarias mientras espera por su vehículo.

➤ **Bodega de repuestos e insumos**

Esta área posee una bodega para el almacenamiento de repuestos de vehículos tanto para la utilización en el taller como para la venta al cliente.



Imagen 6. Bodega de Repuestos

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva

En la investigación de campo que se realizó dentro del taller se pudo notar que la bodega está debidamente señalizada e identificada, cumple con el debido orden y limpieza del lugar con la finalidad de mantener en buen estado los repuestos almacenados.

b) Área de mantenimiento y reparación

El área de mantenimiento es el lugar donde se realizan todos los trabajos de servicios que brinda el taller, con divisiones según el servicio que se va prestar ya sea de mecánica o de colisión. Adicionalmente cuenta con el área de parqueadero de vehículos de clientes.

➤ **Área de Mecánica**

Es el área diseñada específicamente para realizar los trabajos de reparación o mantenimiento de los vehículos.



Imagen 7. Taller de Mecánica

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva

Como se pudo observar en la imagen anterior a simple vista el lugar no cuenta con las señalizaciones adecuadas tales como uso de equipos de seguridad, señales de advertencia, salidas de emergencia, etc.



Imagen 8. Control de garantías

Fuente: Taller de servicio IOKARS – Mecánica

Elaborado por: Stalin Cueva

El lugar donde se lleva a cabo el control de garantía dentro del taller mecánico se nota desordenada, los objetos y documentos no están en su debido lugar, los encargados no tienen debidamente ubicado los objetos lo que ocasiona un mal aspecto visual.

El Servicio Express en el área de mecánica está debidamente ordenado, el técnico lleva a cabo sus funciones con el material necesario, lo que agiliza su trabajo permitiendo mayor rapidez como se requiere en este servicio.

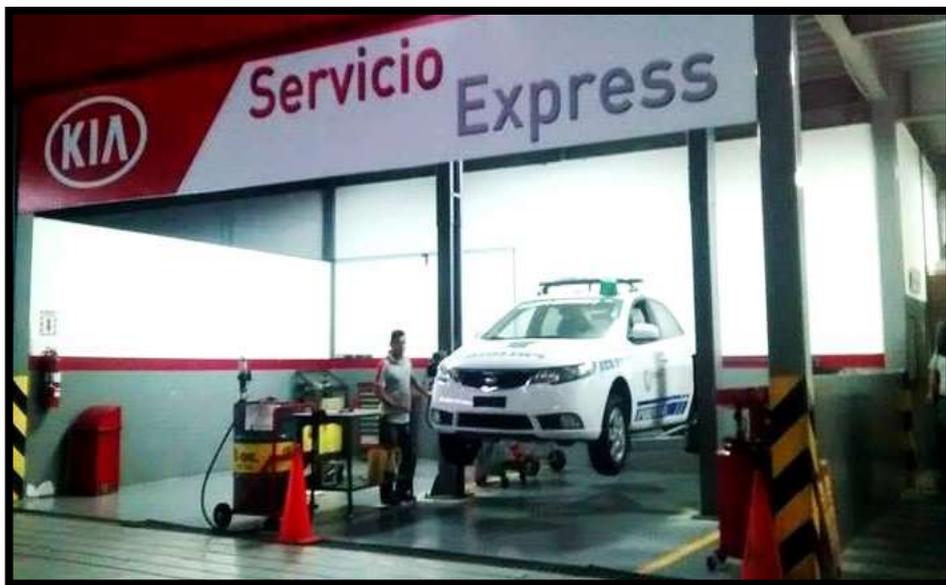


Imagen 9. Servicio Express.

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva.

➤ **Área de colisión**

En esta área se realizan todos los trabajos de carrocería, enderezada y pintura. Los técnicos están capacitados para evaluar daños y efectuar todo tipo de reparación con respecto a colisión.



Imagen 10. Taller de Colisión.

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva.

El área se encuentra dividida según la actividad a realizar, se puede observar que las señalizaciones de seguridad, los identificativos del lugar son poco visibles.

En el área de cambio de guardacoches, parachoques y piezas varias de vehículo, el personal encargado deja las piezas en desorden y en el lugar no correspondiente, no cumpliendo con las primeras 5S de la Calidad que la empresa ya tiene implementadas.



Imagen 11. Piezas de guardachoques y parachoques desordenados.

Fuente: Taller de servicio IOKARS – Colisión

Elaborado por: Stalin Cueva.



Imagen 12. Desorden y falta de limpieza en área de colisión.

Fuente: Taller de servicio IOKARS – Colisión

Elaborado por: Stalin Cueva.

Además en ciertos lugares del área de colisión el desorden y suciedad es evidente. La documentación de registros y suministros varios que se usan en el lugar se mezclan con los objetos de uso mecánico causando la suciedad de los

mismos. También se evidencia que los conos de identificación de los vehículos se encuentran amontonados en lugar de ser ubicados en el lugar establecido.

➤ **Lavado de Vehículo**

Es el área donde se efectúa el lavado de cortesía para los vehículos de mantenimiento y reparación. Se puede observar en la imagen que el área de lavado está debidamente equipada y ordenada para que el personal pueda realizar sus actividades.



Imagen 13. Lavado.

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva.

➤ **Parqueadero**

El Taller de servicio IOKARS cuenta con un parqueadero dentro del taller donde los clientes pueden estacionar sus vehículos garantizando su seguridad y tranquilidad.



Imagen 14. Parqueadero.

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva.

3.1.2. ENCUESTA 9`S DE LA CALIDAD

Para conocer la percepción que tiene el personal del taller con respecto al ambiente físico y de trabajo, se realizó una encuesta con base en los pilares de las 9`S de la Calidad. La encuesta permitirá obtener información relevante para

efectuar el análisis del nivel de aplicación y conocimiento de clasificación, orden y limpieza así como los aspectos relacionados con el bienestar personal, autodisciplina, constancia, compromiso, coordinación y estandarización.

3.1.2.1. Elaboración y realización de la encuesta

La encuesta (ver anexo 1) fue estructurada con base en treinta y siete preguntas cerradas de respuesta SI o NO, cubriendo criterios relacionados con el día a día de la organización dentro del taller y con las 9`S de la Calidad. Sin embargo no estuvo limitada a un cuestionado cerrada puesto que dependiendo de la respuesta se indagaba más en la persona encuestada para conocer los motivos principales de su respuesta, volviéndose un diálogo menos formal a fin de lograr obtener la mayor información posible que luego permita identificar la percepción actual de los trabajadores con respecto a la empresa.

El número total de encuestados fueron quince personas, como se detalla a continuación:

Tabla 4. Personas Encuestadas

Cargo	Número de personas
Jefe de Taller	1
Asesores de Servicio	3
Control de Calidad	2
Técnicos	7
Bodeguero	1
Cajero	1

Elaborado por: Stalin Cueva

3.1.2.2. Tabulación e interpretación de resultados

Una vez realizadas las encuestas, se procedió a efectuar la tabulación de los resultados y su correspondiente interpretación. El gráfico 1 muestra la tabulación global de la encuesta considerando las treinta y siete preguntas realizadas.

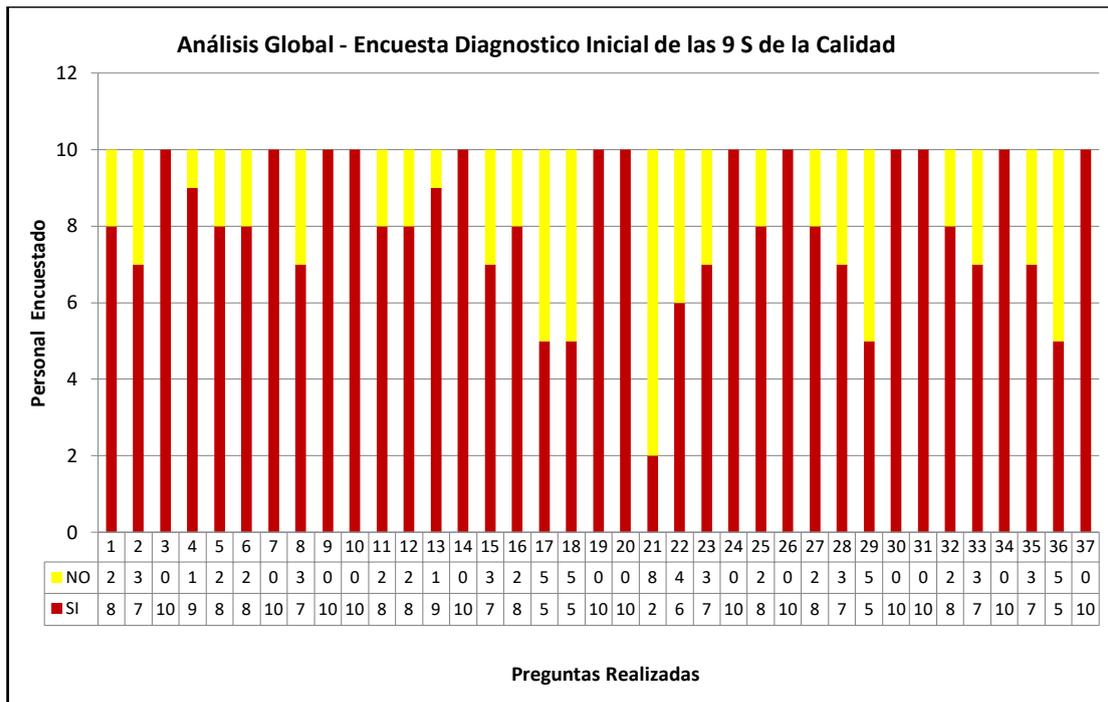


Gráfico 1. Tabulación Global de la Encuesta – Diagnóstico Inicial 9`S de la Calidad

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

De acuerdo al gráfico 1, se puede interpretar que existen aspectos relacionados con las S de la Calidad de los cuáles los colaboradores tienen conocimiento o los aplican en sus puestos de trabajo, sin embargo hay aspectos en los que se puede apreciar no sucede lo mismo identificando evidentemente un desconocimiento o poco interés para su aplicación; información que más adelante servirá como punto de partida para considerarla dentro de la propuesta de implementación de la metodología de las 9`S de la Calidad.

➤ **SEIRI – Clasificar**

Pregunta 1. Todos los artículos con los que cuenta en el sitio de trabajo son necesarios

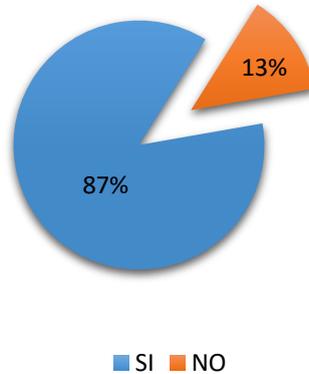


Gráfico 2. Tabulación de datos - Pregunta N° 1

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

Como se observa en el gráfico 2, el 87% de los encuestados considera que todos los artículos, objetos o materiales con los que cuentan en su área de trabajo son de uso necesario, y un 13% indica que no. Las personas que contestaron no, mencionan que muchas veces olvidan organizar su área de trabajo por la gran demanda de trabajo y que ciertas veces impide que se realice un ordenamiento de los objetos de manera adecuada y oportuna.

Pregunta 2. El material obsoleto es puesto a disposición para su reemplazo o reparación

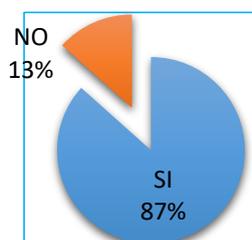


Gráfico 3. Tabulación de datos - Pregunta N° 2

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

EL 87% de los encuestados manifiesta que el material obsoleto es retirado del lugar de trabajo, para ser reemplazado o reparado. Mientras que el 13% no considera que sea así, ya que mencionan que existen materiales con pequeñas averías que deberían ser reparados, aún cuando son de poco uso, tales como materiales de limpieza y repuestos reemplazados en los vehículos.



Gráfico 4. Tabulación de datos - Pregunta N° 3

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva

Los resultados indican que el 100% de los encuestados opinan que el taller cuenta con lugares específicos para almacenamiento, teniendo a la mano solo las herramientas o materiales necesarias.

➤ **SEITON - Organización**

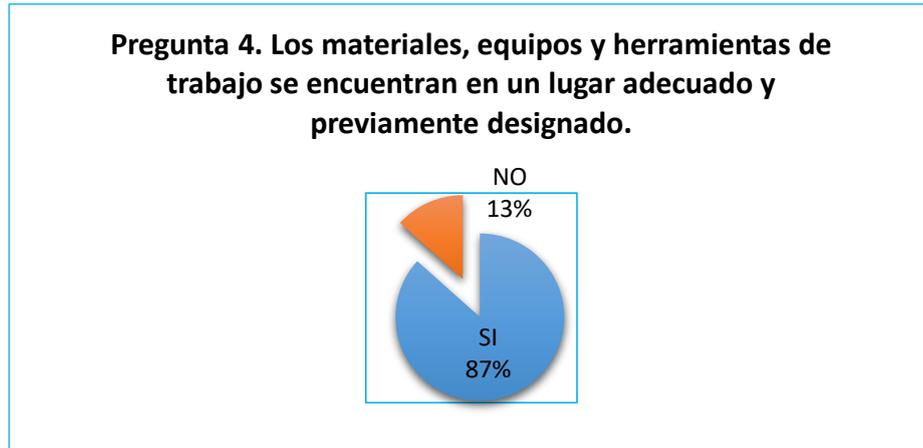


Gráfico 5. Tabulación de datos - Pregunta N° 4

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

Para el 87% de los encuestados los materiales, equipos y herramientas de trabajo se encuentran en un lugar adecuado y previamente designado, sin embargo el 13% de los encuestados opina que no es posible mantener los materiales, equipos y herramientas de trabajo en un lugar adecuado y específico, principalmente por la falta de espacio.

Pregunta 5. La información, materiales y equipos están claramente identificados

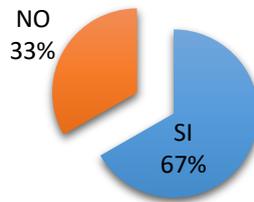


Gráfico 6. Tabulación de datos - Pregunta N° 5

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

EL 67% de las personas encuestadas consideran que los materiales y equipos están debidamente identificados, sin embargo el 33% del personal encuestado considera que aunque los objetos estén ubicados en lugares específicos, algunos de estos no tienen identificación lo cual impide que puedan ser encontrados fácilmente.

Pregunta 6. Los pasillos y áreas de trabajo están libres de obstáculos



Gráfico 7. Tabulación de datos - Pregunta N° 6

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

El 80% de los encuestados opinan que los pasillos se encuentran libres de obstáculos, mientras el 20% opina lo contrario, su respuesta fue justificada mencionando que cuanto tienen una alta carga de trabajo no disponen del tiempo necesario para desechar los insumos o repuestos usados que ocupan espacio en sus áreas de trabajo y prefieren hacerlo al finalizar el día.



Gráfico 8. Tabulación de datos - Pregunta N° 7

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva

Según los resultados se puede observar que el 93% de los encuestados opina que sus áreas están libres de contaminación visual, no así el 7% que considera principalmente que dentro del área operativa del taller existe mucha congestión vehicular que impide llevar un control de los trabajos a realizar.

➤ **SEISON - Limpieza**



Gráfico 9. Tabulación de datos - Pregunta N° 8

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva

El 80% de los encuestados considera que su sitio de trabajo se encuentra limpio, mientras el 20% opina que sus lugares de trabajo suelen estar algo sucios por insumos, repuestos y aceites, sin embargo al finalizar la jornada laboral se encargan de dejarlos limpios y ordenados.



Gráfico 10. Tabulación de datos - Pregunta N° 9

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

Los resultados indican que el taller cuenta con lugares designados para la ubicación de la basura y que el personal conoce del uso de estos.



Gráfico 11. Tabulación de datos - Pregunta N° 10

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

Los resultados muestran que el 100% de los encuestados del taller cumplen con la limpieza del lugar de trabajo cuando su jornada laboral se termina.

➤ **SEIKETSU – Bienestar personal**

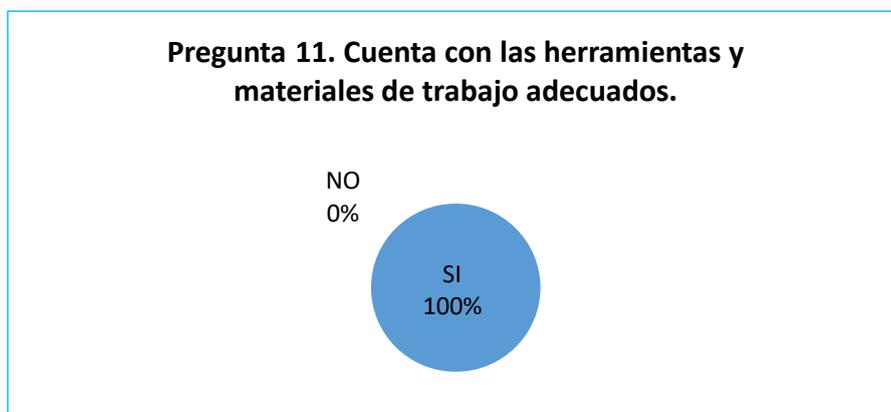


Gráfico 12. Tabulación de datos - Pregunta N° 11

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva

Los encuestados en su totalidad dan una respuesta positiva, indican que cuentan con el recurso de materiales y herramientas necesarias para realizar su trabajo de manera adecuada.

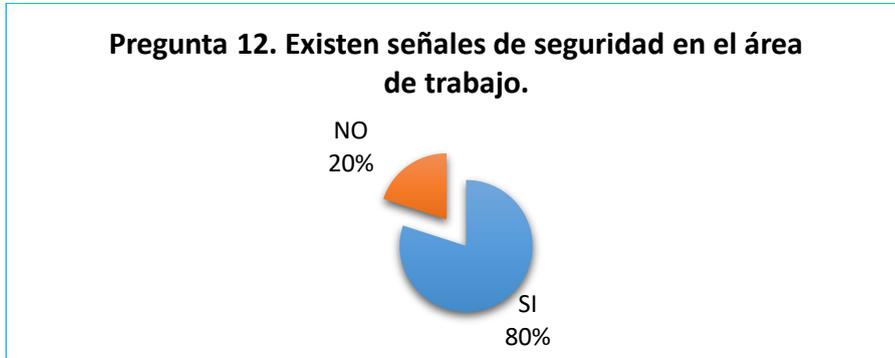


Gráfico 13. Tabulación de datos - Pregunta N° 12

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva

El 80% de las personas encuestadas opinan que si existe señalización de seguridad en sus áreas. Sin embargo el 20 % opina que no, ya que en el área operativa de mecánica del taller no cuenta con una adecuada señalización para la seguridad de sus técnicos.



Gráfico 14. Tabulación de datos - Pregunta N° 13

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

Para el 87% de los encuestados las zonas de peligro y salidas de emergencia se encuentran claramente identificadas. El 13% opina que en las áreas operativas, mismas que cuentan con espacios grandes, hace falta más señalización de tal manera que todo el personal pueda visualizarlas desde su sitio de trabajo y tenga presente las zonas de peligro y salidas de emergencia.

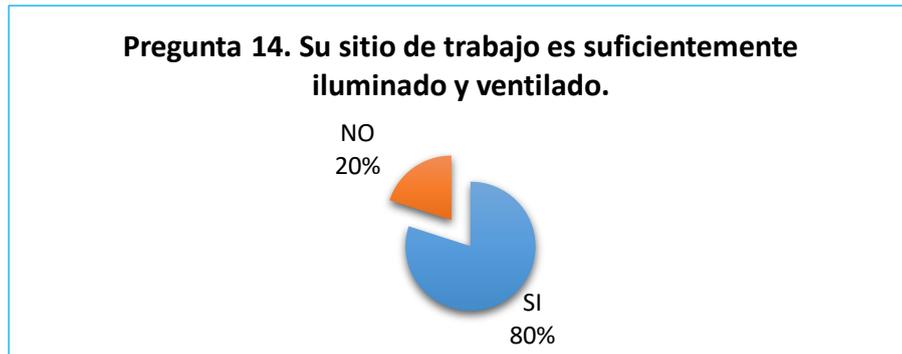


Gráfico 15. Tabulación de datos - Pregunta N° 14

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

Un 80% considera que la iluminación y ventilación de su lugar de trabajo es suficiente para poder desarrollar sus actividades, mientras el 20% opina que no existe suficiente iluminación principalmente en el área de mecánica del taller, donde debido a la existencia de pocos reflectores y la presencia externa de árboles grandes obscurecen parte del área de trabajo.



Gráfico 16. Tabulación de datos - Pregunta N° 15

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

Un 80% de los encuestados muestra respuestas positivas, sienten comodidad en su área laboral. EL 20% opina que no, las actividades que realizan generan que el sitio de trabajo se vuelva incómodo por la gran cantidad de clientes que reciben.

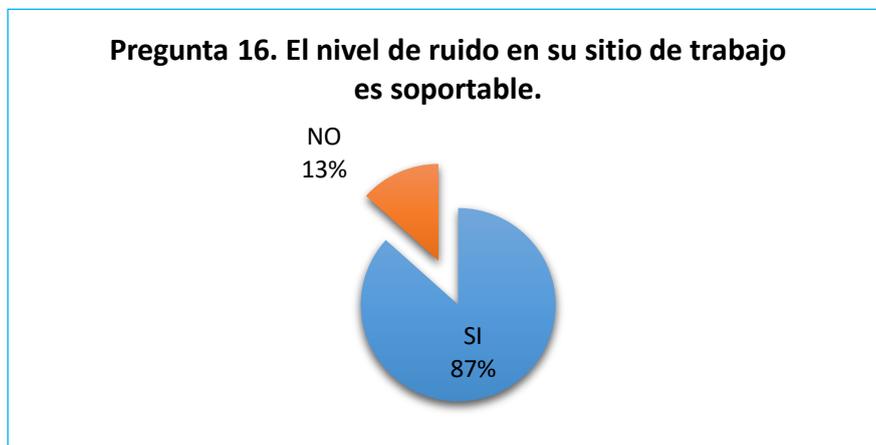


Gráfico 17. Tabulación de datos - Pregunta N° 16

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva

Para el 87% de las personas encuestadas, el ruido en su sitio de trabajo es soportable, mientras que el 13% manifiesta que el ruido no es tolerable principalmente el que es generado por el área de colisión del taller.

Pregunta 17. Existen medios de comunicación a la vista como carteleras, boletines con información actualizada.

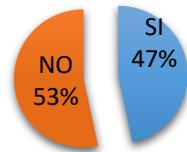


Gráfico 18. Tabulación de datos - Pregunta N° 17

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva

El 53% de los encuestados manifiesta que no existe información necesaria a la vista. EL 47% opina que estos medios de comunicación en su área de trabajo si existen principalmente son visibles en las áreas administrativas del taller.

Pregunta 18. Existe información visual para recordar las 5S de la Calidad.

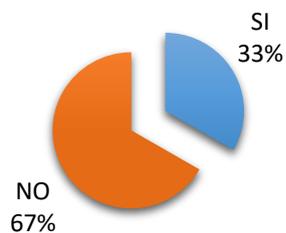


Gráfico 19. Tabulación de datos - Pregunta N° 18

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva

El 67% de los encuestados dice que la información para recordar las 5S de la Calidad es escaza, mientras el 33% manifiesta que esta información si existe en su lugar de trabajo, específicamente se evidencia en las áreas administrativas.

Pregunta 19. Mantiene su sitio de trabajo ordenado y limpio.

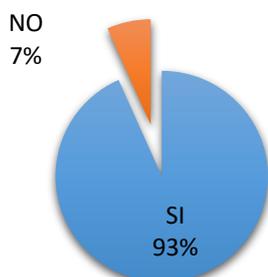


Gráfico 20. Tabulación de datos - Pregunta N° 19

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva.

El 93% de los encuestados dice que si mantiene su área de trabajo limpia y ordenada, sin embargo el 7% manifiesta que a veces el trabajo que realizan no permite que el lugar se encuentre limpio y debido a la carga de trabajo se efectúa la limpieza al término del día.

Pregunta 20. En caso de existir algún inconveniente con las instalaciones, equipos, herramientas o material en general informa inmediatamente para que se tomen las respectivas medidas correctivas.

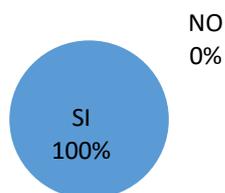


Gráfico 21. Tabulación de datos - Pregunta N° 20

Fuente: Resultados de la Encuesta

Elaborado por: Stalin Cueva

El resultado de la pregunta indica que todos los encuestados del taller comunican al personal indicado en caso que se presente algún inconveniente con la finalidad que se den las correctivas necesarias.

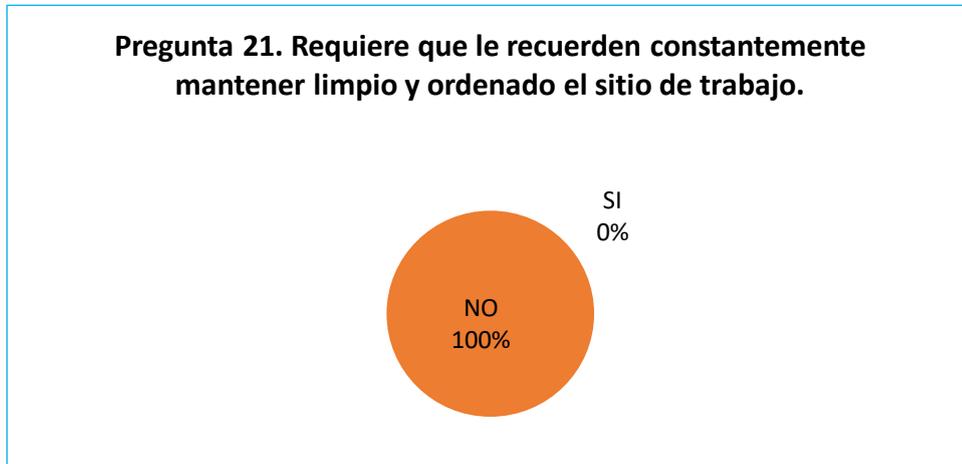


Gráfico 22. Tabulación de datos - Pregunta N° 21

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9 S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva.

Los encuestados en su totalidad aseguran que no necesitan que se les recuerde que deben mantener limpio y ordenado el lugar donde trabajan.

➤ SHIKARI – Constancia



Gráfico 23. Tabulación de datos - Pregunta N° 22

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9 S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva (autor).

El 73% del personal encuestado desconoce la misión y la visión de la empresa, mientras el 27% demostró que si tiene conocimiento de estas.



Gráfico 24. Tabulación de datos - Pregunta N° 23

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9 S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

El 93% del personal encuestado dice tener metas y objetivos planteados para realizar sus trabajos, el 7% indica que no, principalmente por desconocimiento.



Gráfico 25. Tabulación de datos - Pregunta N° 24

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9 S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

El 100% de las personas encuestadas dicen que cumplen con sus metas y objetivos.



Gráfico 26. Tabulación de datos - Pregunta N° 25

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9° S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

El 80% de los encuestados manifiesta que si se les comunica el reporte de su desempeño, el 20% desconoce el rendimiento de su trabajo, esto debido a que dicha información solo se la brinda al personal administrativo.

➤ **SHITSUKOKU – Compromiso**



Gráfico 27. Tabulación de datos - Pregunta N° 26

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9 S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva.

Todo el personal encuestado indica que participan y aportan con mejoras para la empresa.

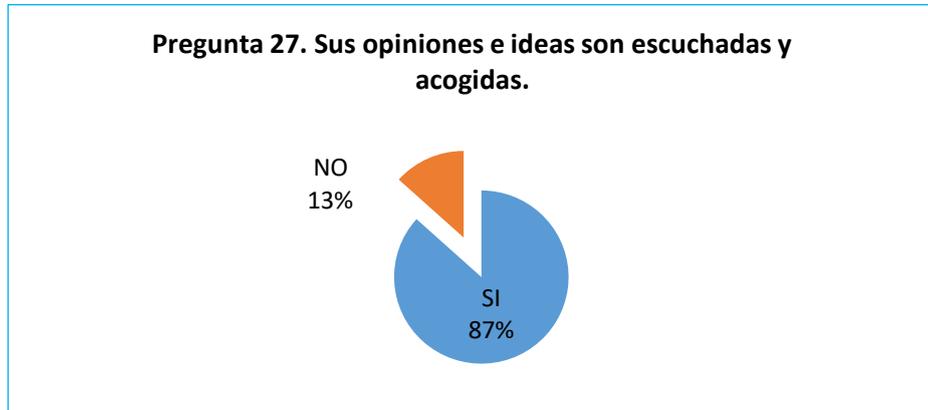


Gráfico 28. Tabulación de datos - Pregunta N° 27

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9° S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

El 87% siente que sus opiniones e ideas si son escuchadas y acogidas, el 13% restante opino que no, que suelen ser escuchadas pero no tomadas en consideración.

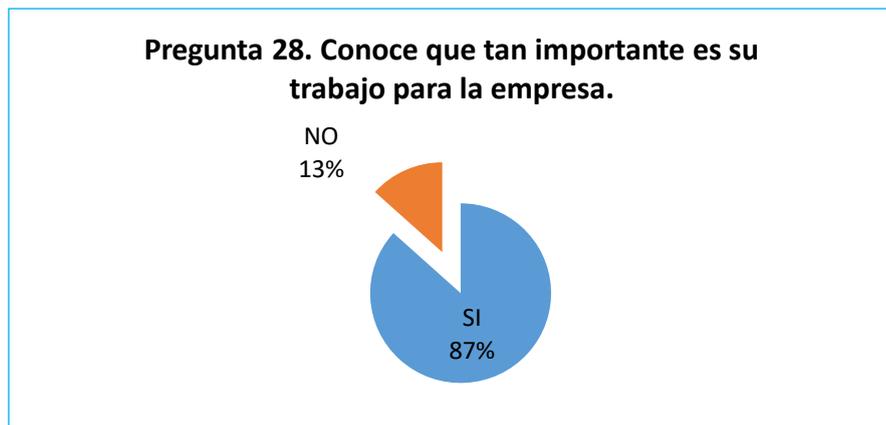


Gráfico 29. Tabulación de datos - Pregunta N° 28

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9° S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

Un 87% de los empleados encuestados siente que su trabajo es importante para la empresa, el 13% desconoce cuál es la importancia de su trabajo y el aporte que genera este en la empresa.

➤ **SEISHOO – Coordinación**

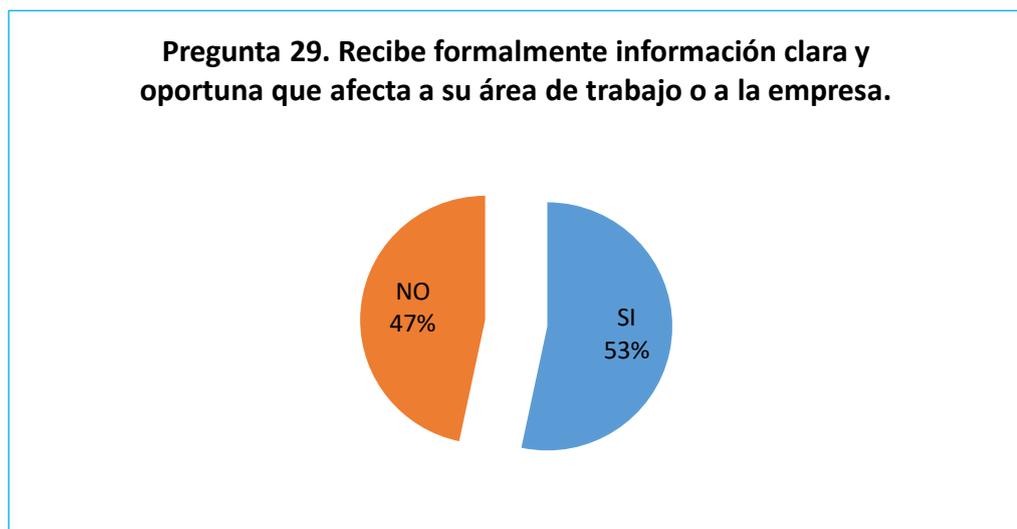


Gráfico 30. Tabulación de datos - Pregunta N° 29

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9° S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva.

El 53% de encuestados indica que si recibe toda información que sea necesaria para que no existan falencias en el trabajo, sin embargo el 47% manifiesta que no recibe la información clara y oportuna para realizar su trabajo.

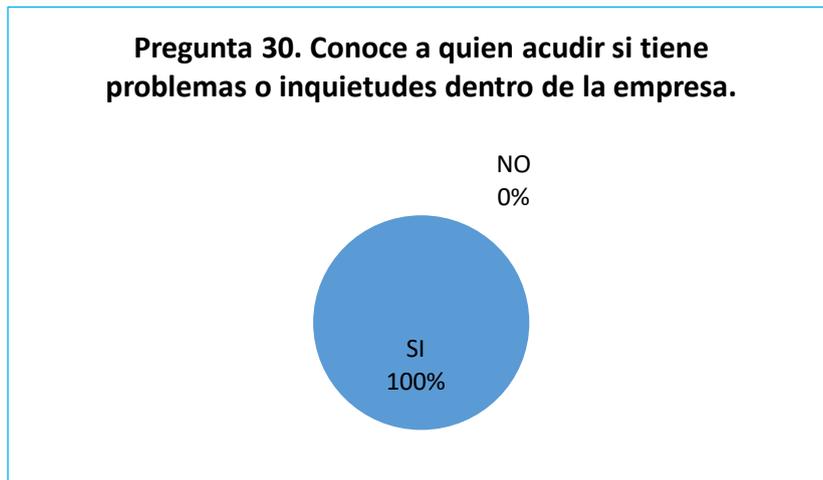


Gráfico 31. Tabulación de datos - Pregunta N° 30

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9° S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

Los resultados demuestran que todos los encuestados tienen conocimiento de a quién acudir en caso de inquietudes o dudas en la empresa.

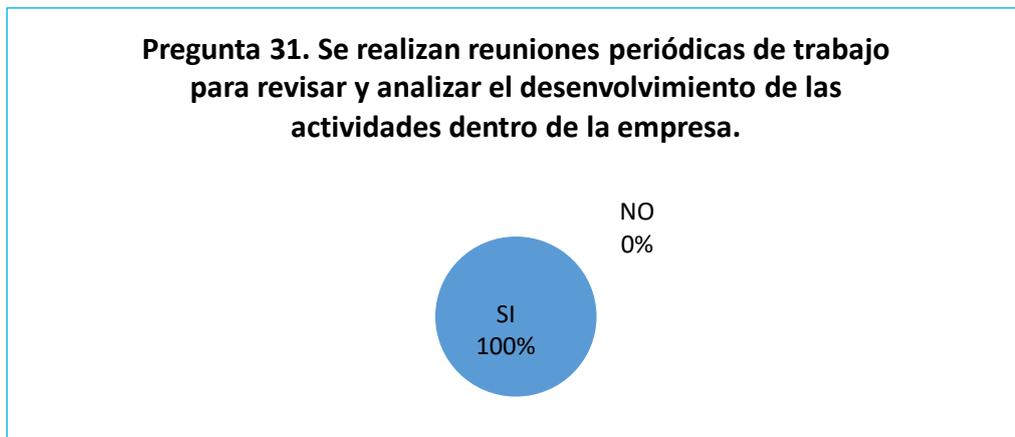


Gráfico 32. Tabulación de datos - Pregunta N° 31

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9° S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

Según los encuestados en su totalidad aseguran que se realizan reuniones periódicas de trabajo para analizar las actividades laborales y los resultados de su desempeño, con la finalidad de encontrar mejoras.

Pregunta 32. Las reuniones resultan útiles para su trabajo.

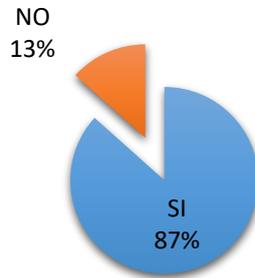


Gráfico 33. Tabulación de datos - Pregunta N° 32

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9° S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva.

El 87% asume que las reuniones realizadas si son útiles para realizar las actividades laborales. El 13% indica que las reuniones que se realizan no son útiles ya que opinan que es necesario que al menos exista una reunión con todos los trabajadores a la vez para que se compartan las opiniones de todas las partes, y así mejorar la ejecución de los procesos.

Pregunta 33. Cuando lo necesita recibe ayuda de sus compañeros de trabajo.

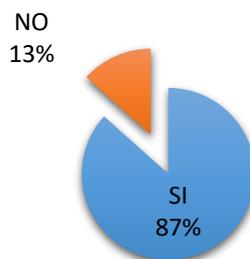


Gráfico 34. Tabulación de datos - Pregunta N° 33

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9° S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

La grafica 34 muestra que el 87% de encuestados siente que si existe colaboración por parte de sus compañeros. El 13% opina que no, su repuesta fue justificada mencionando que su trabajo es desconocido por sus compañeros.

➤ **SEIDO – Estandarización**

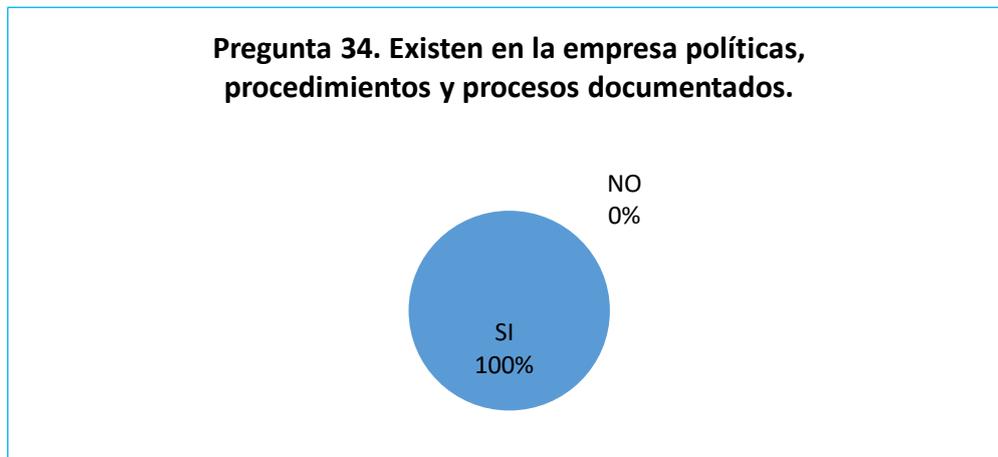


Gráfico 35. Tabulación de datos - Pregunta N° 34

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9°S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

El 100% de los empleados tiene conocimiento que la empresa cuenta con políticas, procedimientos y procesos debidamente documentados.

Pregunta 35. Tiene conocimiento y aplica los procedimientos y procesos de su área de trabajo.

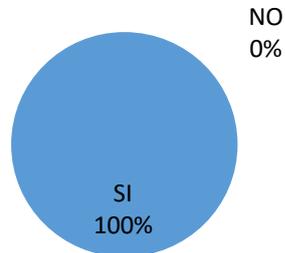


Gráfico 36. Tabulación de datos - Pregunta N° 35

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9 S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva.

Todo el personal encuestado considera que tienen el conocimiento necesario para realizar sus actividades, cumpliendo con los procedimientos y procesos en su área de trabajo.

Pregunta 36. Tiene acceso a la documentación para consultar los procedimientos y procesos de su área de trabajo.

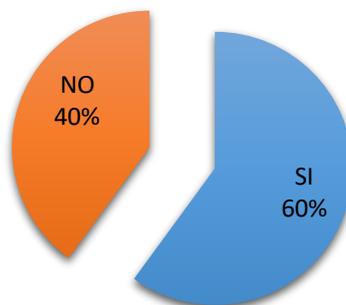


Gráfico 37. Tabulación de datos - Pregunta N° 36

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9 S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

El 60% de los encuestados dice que la documentación de procedimientos y procesos es de fácil acceso para consulta, sin embargo el 40% opina que no, porque muchas veces esta documentación no está disponible, principalmente para los técnicos.

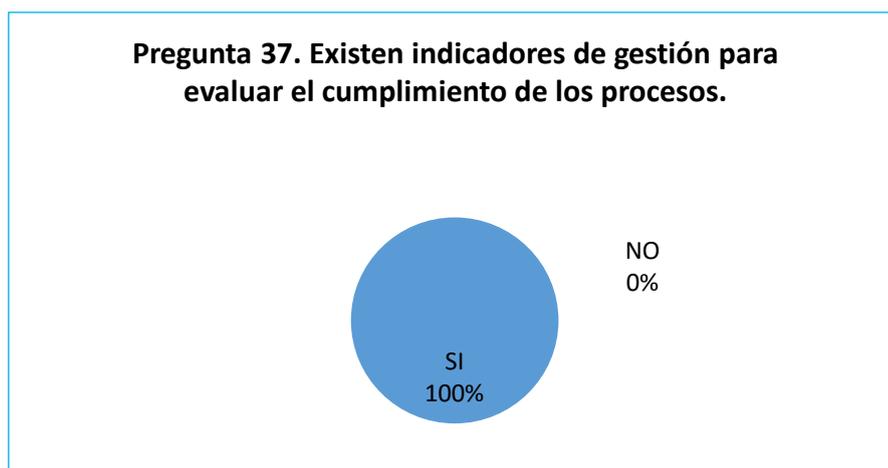


Gráfico 38. Tabulación de datos - Pregunta N° 37

Fuente: Encuesta de diagnóstico inicial 9°S de la calidad.

Editado por: Stalin Cueva

El 100% del personal encuestado dice tener conocimiento de los indicadores de gestión que evalúan su desempeño y el cumplimiento de los procesos.

3.2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS ACTUALES DEL TALLER DE SERVICIO IOKARS

3.2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Desde el año 2010, la comercializadora IOKARS en Guayaquil, brinda a través de su taller autorizado el servicio de mantenimiento y reparación de vehículos al público en general. En la actualidad el taller cuenta con 3 Asesores de Servicio, 1 Jefe de taller, 2 personas encargadas del control de calidad, 10 técnicos en el taller, 1 Gerente Postventa, 1 Asesor de Colisión, 1 Jefe de repuestos, 1 Cajera, 1 encarga de Citas, 1 Encargado de ventas de repuestos.

Misión de la empresa IOKARS:

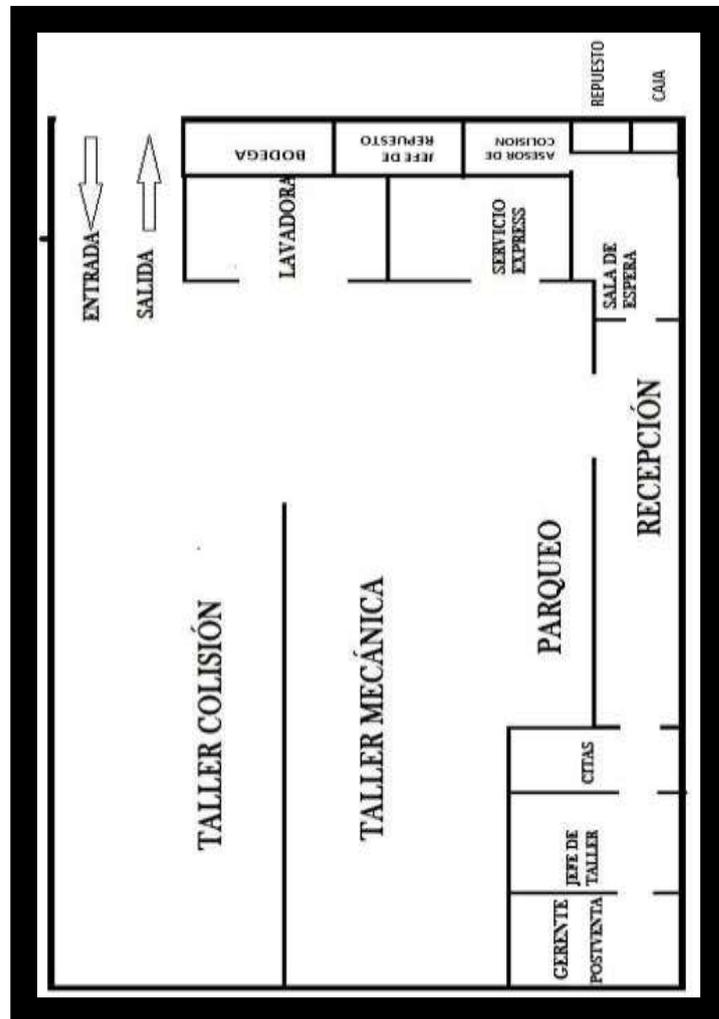
“Somos una empresa que simplifica los procesos con el propósito de buscar la excelencia en organización, de tal manera que nuestros clientes internos y externos reciban soluciones integrales que superen sus expectativas en calidad y servicio”.

Visión de la empresa IOKARS:

“Ser en 4 años la empresa más organizada manteniéndonos como líderes en el mercado automotriz. Con la bendición de Dios, sirviendo y cubriendo a nuestros colaboradores, clientes y proveedores. Procurando el mejor retorno de la inversión de sus accionistas”.

3.2.2. DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL TALLER DE SERVICIO

El lay-out del taller de servicio IOKARS proporciona información con respecto a la distribución de las diferentes áreas que lo conforman.



Esquema 2. Plano del Taller

Elaborado por: Stalin Cueva.

El taller está distribuido de tal forma que el personal administrativo desarrolla sus actividades en el área de oficinas. Adicionalmente, se tiene una sala de espera para los clientes, equipada con cafetería y zona WIFI.

El área operativa del taller básicamente está constituida por Mecánica, Servicio Express, Lavadora y Colisión. El taller incluye un área destinada al parqueo de los vehículos de los clientes.

El taller cuenta con una bodega para el almacenamiento de los repuestos de vehículos marca KIA, los cuáles están disponibles para la venta tanto al taller de servicio como a los clientes.

3.2.3. DESCRIPCION DE LOS PROCESO DEL TALLER

3.2.3.1. Citas

Es el proceso inicial para brindar los servicios en el taller, la persona encargada lleva un registro de las citas solicitadas por los clientes, que incluye datos del cliente y vehículo, requerimientos de servicio, fecha y hora asignada para la cita.

El agendamiento de citas se puede efectuar vía telefónica a través de una línea directa o vía online a través de la página WEB de la empresa.

3.2.3.2. Saludo

Este proceso es responsabilidad del Asesor de Servicio quien es el encargado de recibir al cliente y revisar sus requerimientos de servicio para el vehículo, de acuerdo a la cita previamente acordada.

3.2.3.3. Inspección

La inspección le corresponde realizarla al Asesor de Servicio, consiste en revisar la información recopilada en la cita y efectuar las preguntas necesarias al cliente para establecer el servicio requerido y, de considerarlo necesario efectuar una prueba de ruta.

Adicionalmente, realiza el inventario del vehículo para registrar el estado en el que se encuentra en cuanto a la pintura como rayones, golpes, abolladuras, etc. y también los objetos adicionales que pudiesen quedar dentro del vehículo.



Imagen 15. Inspección del Vehículo

Elaborado por: Stalin Cueva

3.2.3.4. Orden de Reparación

El asesor de servicio prepara la orden de trabajo o reparación a través del sistema informático DMS, registrando los datos del cliente y vehículo, así como los requerimientos de servicio e imprime la orden de trabajo.

En la orden de trabajo impresa el Asesor de Servicio completa los datos de inventario del vehículo, información adicional en caso de tratarse de una reparación, fecha y hora de entrega, movilización del cliente en caso de requerirla y obtiene la firma de aprobación del cliente.

3.2.3.5. Fijación de Precios

Una vez detallado la OT cada asesor de servicio debe tener impreso el tablero de precios actual, para indicar al cliente el costo de mantenimiento y anotar en la OT la fijación del precio. Se debe consultar al cliente la forma de pago e indicar si existe alguna restricción para evitar cualquier inconveniente cuando retire el vehículo.

3.2.3.6. Realización de los trabajos

Para que se proceda a realizar el trabajo, la orden de trabajo debe ser entregada a los técnicos con toda la información necesaria y relevante que permita desarrollar el diagnóstico, la reparación o el mantenimiento requerido.

El Control de Calidad asigna los trabajos a cada uno de los técnicos dependiendo del nivel de conocimiento y también de la capacidad de carga del taller. En caso que se encuentre algún problema adicional en la realización de los trabajos, el técnico informa inmediatamente al Asesor de Servicio para que sea

comunicado al cliente y reciba la aprobación para continuar con el respectivo mantenimiento o reparación.

3.2.3.7. Seguimiento de los trabajos

El Asesor de Servicio debe asegurar que el trabajo de servicio se realice de forma eficiente, comprender en detalle todos los trabajos que se realizan a los vehículos, y conocer el avance de los trabajos para mantener informado al cliente.

En caso de existir trabajos adicionales, el Asesor de Servicio solicita la autorización del cliente y anota en la orden de trabajo la aprobación, comunica al técnico para que continúe con la reparación o mantenimiento adicional.

3.2.3.8. Inspección de los trabajos

En este proceso la persona encargada de control de calidad evalúa el trabajo realizado por el técnico, el mismo que debe cumplir con los estándares de reparación de acuerdo al manual de servicio del vehículo, las políticas de garantías.

Después de realizar el control de calidad, el vehículo debe ser parqueado en las bahías de entrega con la hoja de control de calidad dentro del mismo. Todo repuesto cambiado debe quedar en el vehículo en una bolsa limpia con el logo de KIA para ser entregado al cliente, excepto los insumos y lubricantes.

El asesor de servicio debe tener listo el vehículo, verificar que todos los trabajos hayan sido realizados, realizar la Pre-Factura para que el cliente conozca los cargos por el servicio recibido.

3.2.3.9. Entrega de vehículos

Este es el último proceso dentro del servicio, el Asesor explica detalladamente al cliente los trabajos realizados en el vehículo y la Pre-factura, muestra los repuestos y la hoja de control de calidad donde se indica las recomendaciones para futuros servicios.



Imagen 16. Entrega de Vehículos

Fuente: Taller de servicio IOKARS

Editado por: Stalin Cueva.

El Asesor acompaña al cliente a caja para que la persona responsable realice la facturación y el cliente cancele el servicio, luego de la cancelación el Asesor procede a la entrega del vehículo, consulta al cliente si tiene alguna duda adicional sobre el mantenimiento o la reparación de su vehículo.

El Asesor de Servicio indica al cliente que recibirá una llamada al día siguiente por parte del concesionario y después 48 horas por parte del CALL CENTER para conocer su nivel de satisfacción en cuanto al servicio.

3.2.3.10. Seguimiento

En este proceso se realiza la evaluación después del servicio para conocer la satisfacción del cliente respecto a la atención y al servicio recibido y tomar acciones correctivas en caso de considerarlo necesario.

La concesionaria realiza la llamada de seguimiento al cliente para verificar que el vehículo se encuentra en perfectas condiciones, y nuevamente conocer su nivel de satisfacción con el servicio.

El departamento de CALL CENTER llama al cliente después de 48 horas de entregado el vehículo para realizar la encuesta de satisfacción indicada por el Asesor de Servicio durante la entrega.

3.2.4. ANÁLISIS DE OBSERVACION Y RESULTADOS DE ENCUESTA

De acuerdo a información del personal de la empresa, el Taller de servicio de IOKARS de Guayaquil ya ha implementado las 5 primeras S de la Calidad, que son clasificación, organización, limpieza, bienestar personal y autodisciplina. Sin embargo en el estudio previamente realizado se ha podido identificar que existen áreas dónde las 5S de la Calidad no se encuentran aplicadas eficientemente, y que probablemente requieran de acciones de mejora.

3.2.4.1. Determinación de procesos críticos

Con base en los resultados de la observación de campo y la encuesta de diagnóstico de las 9'S de la Calidad, se identifica que los procesos críticos del Taller son los siguientes:

a) Realización de los trabajos

Debido a que los técnicos atienden en ocasiones primero a los clientes que llegan sin cita previa o atendiendo a los clientes particulares dejando atrás a los vehículos policiales, esto genera la demora en la realización del mantenimiento o reparación de los vehículos que tienen fecha y hora asignada aumentando el tiempo de espera en los clientes y la aglomeración de los mismos en la sala de espera como se puede observar en la imagen a continuación.



Imagen 17. Clientes en Sala de espera del taller

Fuente: Sala de espera IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva.

La demanda de clientes y no llevar un orden en la realización de los trabajos ocasiona que en el momento del lavado del vehículo y la necesidad de su pronta entrega, causa que el personal encargado no realice con eficiencia en ciertos vehículos.

b) Inspección de los trabajos

La demora de las firmas en la hoja de control calidad, ocasiona que el Asesor deba buscar a las personas encargadas demorando el proceso. En ciertos casos no se verifica que el vehículo este correctamente lavado, y esto se debe al retraso y la necesidad de entregar el mismo a tiempo

c) Entrega de vehículos

Al ocasionar demora en la realización de los procesos anteriores, afecta al proceso siguiente que es la entrega del vehículo, ocasionando mal estar en dichos clientes.

En ocasiones no se brinda la información necesaria al cliente, ni la explicación adecuada de los procesos que se llevaron a cabo en el vehículo o del control de calidad dejando dudas e inquietudes para el mismo.

d) Seguimiento

Según la concesión y sus reportes en las reuniones manifestaron que al realizar las llamadas correspondientes, ciertos clientes comentan el mal estar que sienten de cierto proceso que no se cumplió adecuadamente, causando desconfianza en el mismo adquirir de nuevo el servicio.

De acuerdo a los resultados de la encuesta y la observación se puede decir que el taller se encuentra bastante limpio y ordenado, son áreas específicas las que requieren atención para mejorar en estos aspectos, principalmente el área administrativa de recepción, donde los Asesores de Servicio no llevan un orden

adecuado de la documentación y acumulan durante el día gran cantidad de papeles sobre su escritorio, provocando que sean poco eficientes en su trabajo principalmente el de seguimiento durante el servicio, además proyectan una mala imagen ante los clientes.

Adicionalmente el área que requiere atención en cuanto a la clasificación, el orden y la limpieza es la de Colisión donde se puede evidenciar que partes de carrocería son acumuladas sin un orden lógico ocupando espacio y obstaculizando el paso. Se puede identificar zonas donde no se lleva una buena limpieza y los implementos de trabajo como los conos de identificación de los vehículos están amontonados.

Dentro del área de mecánica del taller, se puede observar que la zona designada para el control de garantías presenta un desorden de la documentación y de los materiales que se utilizan, generando un ambiente poco agradable a la vista, a la vez que no permite repuestas ágiles y oportunas por parte del personal de garantías.

La encuesta realizada al personal del taller confirma que están bastante bien aplicadas las 3 primeras S de la Calidad, exceptuando las áreas que se acaba de mencionar. Sin embargo con respecto al bienestar personal se puede decir que no existe una buena gestión a la vista, es decir la información relevante para el taller no es compartida con todos los colaboradores de la empresa, no existe carteleras que expongan los últimos acontecimientos de interés, los objetivos del taller y su nivel de cumplimiento.

La señalización de seguridad dentro de las áreas operativas del taller existe pero en algunas zonas es insuficiente, tales como las rutas de evacuación, las zonas de peligro e incluso señales de prevención y advertencia.

No se visualiza información de las 5S de la Calidad que ya fueron implementadas en el taller. Para mantener el entusiasmo y compromiso del personal en la metodología es conveniente mantener información visible que les recuerde constantemente los beneficios personales y al entorno de mantener las 5S de la Calidad.

Se puede decir que existe en la mayoría del personal autodisciplina para mantener el orden y la limpieza en sus lugares de trabajo sin la necesidad de la supervisión constante o del recordatorio repetitivo, es decir las personas lo hacen por su propia voluntad y porque encuentran el beneficio de hacerlo.

De acuerdo a los resultados de la encuesta un buen porcentaje de los colaboradores desconoce la misión y visión de la empresa, lo que se puede interpretar como una falta de comunicación al personal de los objetivos macro de la empresa y como consecuencia poco compromiso y constancia de los trabajadores para realizar sus actividades en función de cumplir dichos objetivos.

Si bien es cierto el personal encuestado dice que la empresa cuenta con las políticas, procedimientos y procesos estandarizados, también menciona que no es fácil acceder a ellos para consulta principalmente porque la documentación de este tipo se encuentra centralizada en matriz. Sin embargo la metodología de las 9S de la Calidad hace énfasis en que las políticas, procedimientos y procesos estandarizados deben ser compartidos con el personal y puestos a disposición para cualquier consulta o aclaración de dudas, de esa forma las actividades pueden ser coordinadas mejor y ejecutadas con eficiencia.

En el taller de servicio IOKARS Guayaquil se puede considerar que los procesos críticos son aquellos que implican los momentos de verdad con el cliente es decir la recepción del cliente, inspección y orden de trabajo, fijación de precios, solicitud de una autorización adicional y la entrega del vehículo luego del

servicio, por tanto son los que mayor cuidado se les debe dar y los que pueden asegurar el nivel de satisfacción del cliente siempre y cuando estén bien y oportunamente ejecutados.

3.2.4.2. Priorización de áreas críticas

➤ Área Administrativa

El área administrativa es el lugar donde se llevan a cabo varias funciones de oficina, se archiva documentación importante de la empresa, tales como facturación, presupuestos, órdenes de trabajo, agenda de citas, etc.

Imagen 18. Área Administrativa – oficina de recepción



Elaborado por: Stalin Cueva.

Como se observa en la imagen, la oficina de Asesores de Servicio carece de señalización de seguridad, no cuenta lugares designados para archivar la documentación, y el sitio de trabajo de los Asesores es reducido.

En esta área se evidencia que existen objetos que no son útiles para efectuar el trabajo en la oficina y que sin embargo se encuentran ocupando espacio tales como reposteros, celulares personales, etc. ocasionando la distracción del personal o una saturación visual en el puesto de trabajo.

Imagen 19. Ficheros de Oficina



Elaborado por: Stalin Cueva

➤ **Área de Mantenimiento y Reparación**

El área de mantenimiento y reparación constituye el área operativa del taller y está dividida en colisión y mecánica.

La imagen muestra repuestos de carrocería que han sido cambiados en vehículos y que se encuentran acumulados y sin ningún orden.

Imagen 20. Área de partes de vehículos dañados.



Elaborado por: Stalin Cueva.

Es necesario que cada pieza sea ubicada en un lugar específico, se deseche lo que ya no sirve aumentando el espacio libre y mejorando el ambiente laboral.

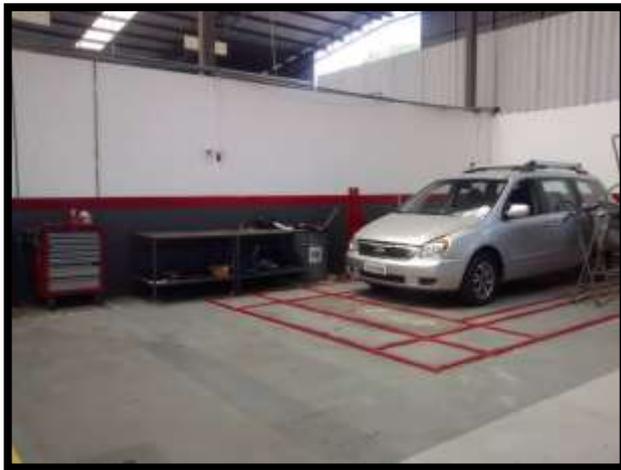
La imagen 20 muestra una falta de señalización notoria, tanto de señales de seguridad, informativas, de precaución, etc. así como de la identificación para la ubicación de equipos y herramientas.

Imagen 21. Taller mecánico



Elaborado por: Stalin Cueva

Imagen 22. Área de Colisión



Elaborado por: Stalin Cueva

Se puede identificar objetos y materiales que no pertenecen al área, que causan contaminación visual y no permiten la ubicación de las herramientas, o materiales de uso dentro del taller.

CAPITULO IV

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACION DE LA METODOLOGIA DE LAS 9S DE LA CALIDAD EN EL TALLER DE SERVICIO IOKARS

4.1. PLAN DE ACCION PARA LA IMPLEMENTACION POR AREA

Luego de conocer la situación actual del taller de servicio IOKARS Guayaquil con respecto al cumplimiento de las 9S de la Calidad, se presenta la siguiente propuesta para la implementación de la metodología, considerando como indicador de gestión el incremento de la productividad promedio del taller.

De acuerdo a información proporcionada por la empresa actualmente la productividad promedio del taller es del 78%, esto es considerando la productividad de Asesores de Servicio, Técnicos de Mecánica y Técnicos de Colisión.

Con la adecuada implementación y mantenimiento de la metodología de las 9S de la Calidad se esperaría que la productividad se incremente entre un 85 a 90%, evidentemente a la par se esperaría un incremento en las ventas del taller. Sin embargo como se ha mencionado en el presente proyecto las 9S de la Calidad es el inicio del proceso hacia la mejora continua, es decir luego de la implementación de la metodología de las nueve S, viene la identificación de procesos que se pueden mejorar determinando la causa raíz del problema y estableciendo planes de acción cuya implementación permita mejores resultados es decir una productividad que pueda superar llegar a superar el 100%.

Una vez identificadas las áreas críticas del taller se propone la implementación de planes de acción enfocados en cuatro aspectos: Concientización del personal, Fase I considerando el sitio de trabajo, Fase II a través del personal comprometido y Fase III a través de la coordinación y estandarización de los procesos.

4.1.1 Plan interno de comunicación – Concientización

La concientización consiste en una primera reunión a la que deberá asistir todo el personal del Taller de servicio IOKARS Guayaquil desde el Gerente de Postventa hasta los colaboradores del nivel jerárquico más bajo. De ser posible se debería contar con la presencia del Gerente General de la empresa, lo que le daría mayor importancia a la reunión.

En la reunión se busca comunicar a los colaboradores los objetivos macro de la empresa principalmente los relacionados con la satisfacción de los clientes y la búsqueda de su lealtad a fin de generar una ventaja competitiva que les permita permanecer en el tiempo como una empresa sólida y rentable.

El Gerente General o el Gerente Postventa son los responsables de explicar el enfoque que presenta la empresa hacia la obtención de clientes totalmente satisfechos y la importancia que tiene el compromiso y el trabajo de todos en pos de alcanzar los objetivos planteados.

Tabla 5. Objetivos y Ventajas del Plan de Acción

Objetivos	Ventajas
<p><input type="checkbox"/> La gerencia del taller de IOKARS tiene como finalidad lograr ser una de las empresas con mayor organización, siendo líderes en el mercado de servicio automotriz.</p> <p><input type="checkbox"/> Mejorar el clima organizacional, integrando a todo el personal, promoviendo la participación y buena comunicación de todos los que forman parte del taller.</p> <p><input type="checkbox"/> Construir buena cultura organizacional en cada uno de los empleados.</p> <p><input type="checkbox"/> Brindar servicios de alta calidad, obteniendo la satisfacción de sus clientes.</p>	<p><input type="checkbox"/> Mejora las relaciones entre todos los que conforman parte de IOKARS, en relación a la Jerarquía.</p> <p><input type="checkbox"/> Incrementa el rendimiento de los trabajadores</p> <p><input type="checkbox"/> Mejora el clima laboral y bienestar personal de quienes conforman la organización.</p>

Fuente: Gerencia de Post- Venta

Elaborado por: Stalin Cueva

El costo del plan de comunicación podría significar el alquiler de un salón de reuniones, pensando que lo ideal es que el personal salga de su ambiente laboral, pueda relajarse y olvidar por un momento las actividades pendientes dentro del taller de servicio.

4.1.2. Fase I – Comenzar en el sitio de trabajo

Luego de la etapa de concientización, se programa una capacitación para el personal del taller donde se explica que son las 5S de la Calidad y su metodología de implementación. Sin embargo en el caso del Taller IOKARS Guayaquil habría que evaluar si el personal ya tiene conocimiento de la

metodología, puesto que según información del taller y por la evidencia encontrada ya han aplicado las cinco primeras S. Podría ser que únicamente se requiera de un refuerzo a lo ya aprendido.

La implementación de las 5S de la Calidad en el taller debería aplicarse únicamente a las áreas identificadas como críticas por no cumplir con la clasificación, orden y limpieza.

➤ **Clasificación**

Para facilitar la identificación de los objetos necesarios e innecesarios se utilizará el modelo de etiquetado con tarjetas rojas que permite establecer el tratamiento que se le dará a los objetos obsoletos ya sea repararlos, enviarlos a bodega o venderlos.

Los objetos que se utilizan con mayor frecuencia por lo menos en lapso de 30 días, deben permanecer en el lugar de trabajo debidamente etiquetados con nombre y codificación.

Esquema 3. Tarjeta de Etiquetado de Objetos

Nº de Identificación		Valor: \$
Nombre del Artículo:		
Área:		
Acción	Ordenar	
	Reparar	
	Desechar	
	Limpiar	
	Otras:	
Fecha de Etiquetado		
Recomendaciones:		

Elaborado por: Stalin Cueva.

Para fácil comprensión de esta técnica, se muestra un ejemplo de aplicación y los resultados que se obtienen.

Antes

Después



Imagen 23 Ejemplo de Aplicación Etiquetado de Tarjetas (Antes y Después)

Fuente: Área de Mantenimiento y Reparación

Elaborado por: Stalin Cueva.

Para un mejor control es recomendable tener un registro de los objetos clasificados en donde conste su codificación, descripción, área donde está ubicado y la frecuencia de uso.

Tabla 6 Lista de Etiquetas

 <p>Lista de etiquetas</p>						
Nº	Código	Área	Nombre	Fecha	Observación	Responsable
1	001	T.C	Compresor	20/10/16	Deteriorado	
3						
4						
5						

Elaborado por: Stalin Cueva.

➤ **Organización**

Después de la clasificación se deberá proceder a organizar los objetos estableciendo un lugar específico para cada uno, facilitando su búsqueda. El criterio para organizar está basado en la frecuencia de uso de los objetos.

Figura 9. Frecuencia de Uso



Fuente: Rajadell Carreras, M., & Sanchez (2010). *Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad*

Elaborado por: Stalin Cueva.

Cada objeto deberá ser etiquetado incluyendo el código y el área a la que pertenece como lo indica la tabla 7.

Tabla 7 Nomenclatura de etiquetas

Fuente: Investigación de campo en el taller

CODIGO	AREA
Letra Mayúscula – Gestión	
A.C.D	Administración – Caja – Documentación Varia de años anteriores para auditorias
A.R	Administración – Recepción
I.R	Inmobiliarios de Recepción
TMH	Taller de Mecánica - Herramientas

TMM	Taller de Mecánica - Maquinaria
RP	Repuestos Mecánicos
TCH	Taller de Colisión - Herramientas
TCM	Taller de Colisión - Maquinas
RC	Repuestos de Colisión
Archivadores o estantería	
00 Secuencias	Inicial de Documentación o nombre del objeto

Elaborado por: Stalin Cueva

Ejemplo de la codificación de un objeto:

ACD1f

Área de administración caja, archivador 1 factura

Si bien el taller cuenta con la señalización de seguridad tales como advertencias, medidas de seguridad, recomendaciones para el uso adecuado de los objetos y equipos, es necesario de acuerdo a la observación actual, completar la señalización en áreas en las que no existen.

➤ Señales de Advertencia



Figura 10. Señales de Advertencia

Elaborado por: Stalin Cueva.

➤ **Señales de Obligación:**



Figura 11. Señales de Seguridad

Elaborado por: Stalin Cueva.

➤ **Señales de Emergencia**



Figura 12 Señales de Emergencia

Elaborado por: Stalin Cueva.



Imagen 24. Señalización de Seguridad

Fuente: Sondeo en el taller.

Elaborado por: Stalin Cueva.

➤ Limpieza

La limpieza en el Taller de servicio IOKARS Guayaquil se cumple correctamente al final de la jornada diaria de trabajo. En la figura se observa el momento en que el personal técnico realiza las labores de limpieza, todos limpiando simultáneamente para dejar listo el sitio de trabajo para el siguiente día.



Figura 13. Limpieza del Taller de Colisión

Elaborado por: Stalin Cueva.

Se evidencia el nivel de limpieza que tiene el taller de servicio IOKARS



Figura 14 Taller de Colisión Limpio

Fuente: Taller IOKARS

Elaborado por: Stalin Cueva.

➤ **Bienestar personal**

Este pilar pretende asegurar el bienestar del personal, a través de un ambiente laboral agradable para todos. Incluye la provisión de elementos de seguridad y también el control visual a través boletines o afiches informativos de las 5S de la Calidad, así como boletines con respecto a la salud integral.

El taller provee a sus técnicos equipo de seguridad personal, sin embargo el Jefe de Taller deberá insistir constantemente en su uso y los beneficios que proporcionan, hasta que su utilización se vuelva un hábito en los colaboradores. Un factor motivador para el personal es el uso del tablero de Días Acumulados Sin Accidentes.



Imagen 25. Días Sin Accidentes

Fuente: Investigación de Campo en el taller

Elaborado por: Stalin Cueva.

El Taller de servicio IOKARS no ha presentado accidentes en los últimos 289 días laborables, un buen número de días que se espera vayan en aumento.

➤ Gestión a la Vista

Como beneficio para todas las áreas del taller se propone implementar en la entrada del área operativa una vitrina informativa con gráficos que describen el comportamiento de los principales indicadores de gestión del taller incluyendo los objetivos propuestos, tales como nivel de satisfacción de los clientes, número de retornos, productividad, etc., esto permitirá que todo el personal tenga conocimiento del grado de cumplimiento y pueda identificar los indicadores que requieren mejoras.

La imagen de la vitrina informativa se muestra a continuación, se ha optado por ésta ya que el costo es muy económico y ayudará a que la información que se publique pueda estar a la vista de todos los colaboradores, considerando además

que 15 minutos antes de empezar el día de trabajo se realizará un reunión con todo el personal en la entrada del taller así todos pueden visualizar el rendimiento de su gestión.



Figura 15 Vitrina Informativa.

Elaborado por: Stalin Cueva.

El esquema de información a conocer es detallado a continuación:

Nivel por alcance de objetivo: Verde (Alto), Amarillo (Medio), Bajo (Rojo).

Se recomienda también publicar en las distintas áreas del taller la misión y visión de la empresa, de tal manera que todo el personal tenga conocimiento de los objetivos macro que persigue el taller, adicionalmente esto ayudará a que el personal identifique la importancia del desempeño de sus funciones en el cumplimiento de los objetivos propuestos.

➤ **Plan interno de comunicación**

Tabla 8 Canales de Comunicación para la aplicación de la 9 S de la calidad en el taller de IOKARS.

Contenido	Canal	Visual	Oral	Escrito	Objetivo	Responsable
Brindar información necesaria de las actividades de motivación, avances y logros de la implementación de la metodología 9 S. Comunicados de interés general a todos los empleados.	Informativos(Carteleras, afiches y comunicados escritos)	X		X	Llevar información necesaria a todos los empleados, mediante lugares estratégicos donde puedan ser visualizados.	- Gerente de Postventa IOKARS - Jefe de Taller
Reuniones y talleres dirigidas a los encargados de cada área y empleados, con contenido necesario para que se mantenga la aplicación de las 9 S. y reportes del mismo	Reuniones Taller Capacitación	X	X	X	Integrar las opiniones vertidas por los colaboradores fomentando el trabajo en grupo.	- Gerente de Postventa IOKARS - Capacitadores - Jefe de Taller
Reportes del cumplimiento de cada una de las técnicas de las 9 S, responsabilidades asignadas, y reconocimiento de méritos por aportes para la mejora continua	Memorando Certificaciones por reconocimiento de méritos	X	X	X	Analizar el cumplimiento de las 9 S para el mejoramiento continuo e identificar falencias a tiempo y correctivos necesarios. Incentivar el rendimiento de los empleados	- Gerente de Postventa IOKARS -Jefe de Taller

Elaborado por: Stalin Cueva

Para la elaboración del plan de comunicación se tomó como referencia a (Rodriguez & Fuencisla, 2011) en su artículo publicado en la web.

4.1.3. Fase II – Personal comprometido

➤ Autodisciplina

Para que se obtengan mejores resultados y mantener las 4S primeras ya tratadas, se debe fomentar la autodisciplina en los empleados incluyendo al Jefe y Gerente Postventa del taller. Para esto se requiere incentivar al personal, motivar a cumplir las etapas ya antes estudiadas, creando buenos hábitos de culturas en los empleados.

Se requiere llevar un control de cumplimiento de las 4S de la Calidad aplicadas para analizar los resultados y lograr que los empleados adopten una mejor disciplina organizacional.

El formato de auditoria al personal del taller IOKARS para evaluación del cumplimiento de las 4`S de la Calidad:

Criterios de Evaluación:

1.-Nada Satisfactorio		2.-Poco Satisfactorio		3.-Medio Satisfactorio		4.- Satisfactorio		5.Muy Satisfactorio	
Etapa	Evaluación	Calificación					Observaciones		
		1	2	3	4	5			
Clasificar	Objetos sin uso eliminados.								
	Identifica correctamente los objetos necesarios e innecesarios. (Coloca correctamente las etiquetas).								
	Pasillos y área de trabajo libre de obstáculos.								
	Están todos los artículos restante debidamente almacenado en su lugar correspondiente.								
	Existe un procedimiento para disponer de los objetos que ya no sirven.								
Organización	Existe un lugar para cada cosa, marcado que puede ser identificado visualmente bajo las normas de estandarización.								
	Este todo en su lugar bajo las normas de estandarización.								
	Los estándares son de fácil entendimiento.								
	Se ubican las cosas en su lugar luego de ocuparlas.								
Limpieza	Se realiza la limpieza del área de forma adecuada después de terminar la jornada.								
	Los materiales y equipos de trabajo se mantienen limpios.								
	Se mantiene el lugar de trabajo limpio.								
	Los objetos de limpieza son fácil de distinguir.								
	Se cumple con las responsabilidades de limpieza.								
Bienestar Personal	Se cumplen con los procedimientos de trabajo.								
	Se usan adecuadamente los materiales para la seguridad personal, tales como uniforme y protecciones.								

	Las señalizaciones de seguridad son fácil de visualizar.						
	Se respeta los procedimientos para la salud integral y seguridad.						
Disciplina	Los trabajadores cumplen correctamente con los procedimientos.						
	El personal se involucra para que los procedimientos se cumplan.						
	El personal cumple con las normas y reglas del taller.						
	La basura es ubicada en su lugar, y los materiales herramientas están debidamente ordenados en su sitio de trabajo.						

Elaborado por: Stalin Cueva

Se deberá realizar la auditoría periódicamente por lo menos unas dos veces al año, llevando un registro histórico de los resultados para poder analizar el promedio de cumplimiento e identificar si las mejoras planteadas han tenido resultados favorables.

Además se propone ejecutar las siguientes actividades para asegurar que los empleados generen compromiso y voluntad propia para ejecutar los procesos de manera eficiente:

- Reconocer en público el aporte y colaboración para la mejora continua.
- Bonificaciones por cumplimiento de metas establecidas.
- Fomentar la integración del personal, mediante actividades extra laborales para la vinculación del personal.
- Felicitaciones personales, verbales y escritas por parte de la gerencia.
- Realizar eventos de integración e informe de logros avanzados por apoyo de los trabajadores.
- Establecer un día para salir más temprano por cumplimiento de metas.

➤ **Constancia**

Se debe tomar en consideración los aportes e ideas del personal involucrado en los diferentes procesos para que se mantenga la constancia en su aplicación. Se recomienda:

- Brindar el apoyo necesario para que los empleados sientan que sus ideas son tomadas en consideración.
- Mantener reuniones con frecuencia para que se puedan escuchar las observaciones y sugerencias.
- Capacitación constante de la importancia que tiene el aporte de cada área en la cadena de valor del cliente.
- Incentivar la creatividad de los trabajadores como aporte para la mejora continua.

➤ **Compromiso**

El compromiso tanto de la gerencia como de los trabajadores es fundamental, a fin de lograr las metas y objetivos planteados por el taller.

Crear el compromiso de los empleados para brindar servicios de calidad dejando su imagen y el de la empresa por lo alto, marcando la diferencia a nivel de todas las empresas de servicio automotriz que proporcionan el mismo servicio, y llegar a ser la preferencia de los clientes aumentando la rentabilidad de la empresa.

Por lo que se puede considerar los siguientes enunciados:

- Reconocimiento por cumplir objetivos.

- Felicitaciones por logros por parte de la gerencia.
- Realizar actividades de integración fomentando el trabajo en equipo.
- Evaluar al personal y realizar cambios si es necesario.

4.1.4. Fase III – Coordinación y Estandarización

Para completar la propuesta planteada, es necesario cumplir con estas dos últimas S de Calidad.

Para que se pueda realizar los procesos de manera correcta, es necesario que la coordinación sea adecuada, que se cumplan con las tareas asignadas y responsabilidades a cargo mediante:

- Planificación de las tareas.
- Reuniones diarias de lo que se realizara durante la jornada de trabajo.
- Reportes de avances y resultados con la aplicación de todas la S.
- Seguimiento del cumplimiento del orden y limpieza en cada una de las áreas.
- Plan de comunicación involucrando a todo el personal.
- Coordinar las actividades y procesos a seguir para la mejora continua

➤ Estandarización

Estandarizar los procesos, para mejores resultados en la organización de manera equitativa, de acuerdo al alcance de la empresa y las condiciones en las que se encuentra para mejorar la calidad en los servicios.

Se deben establecer:

- Materiales y equipos necesarios.
- Habilidades y destrezas de los empleados.
- Procedimientos para la ejecución de servicios.

De acuerdo a los resultados de la encuesta la empresa si cuenta con los procedimientos y procesos estándares necesarios para proporcionar el servicio, entonces dentro de la propuesta de implementación se recomienda que la documentación se encuentre disponible para que el personal pueda consultar en caso de tener dudas, inquietudes o incluso propuestas de mejora.

4.2. DETERMINACIÓN DE COSTOS ESTIMADOS DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación se detalla los costos que implicaría la implementación de las 9`S de la Calidad en el Taller se servicio de IOKARS Guayaquil, de acuerdo a los hallazgos encontrados.

Tabla 9 Costos Estimados de Implementación 9`S de la Calidad

Elaborado por: Stalin Cueva.

ITEM	HORAS	COSTO
Capacitación al personal	30	\$ 200,00
Capacitador		\$ 800,00
Etiquetas de tajetas (cartulina)		\$ 25,00
Clasificación colocar tarjetas	10	\$ 100,00
Vitrina informativa		\$ 250,00
Papeleria (impresión para publicaciones)		\$ 30,00
Incentivos bonificaciones (logro de meritos)		\$ 200,00
Letrers de señalización de seguridad (10 letreros)		\$ 70,00
Capacitación metodología 9S de Calidad		\$ 1.000,00
	TOTAL	\$ 2.675,00

Para poder analizar si los costos que requiere la implementación de esta metodología se procede analizar los ingresos y egresos de la comercializadora.

Se tomó como referencia para el análisis los Resultados del periodo anterior Comercializadora 2015 para saber si es rentable y posible la implementación de los pilares para lograr la mejora continua.

Se puede notar que la implementación de la metodología tiene un bajo costo considerando la utilidad neta de la empresa, los costos incurren un valor de \$ 1.505,00 de una utilidad estimada superior a \$208.599,10.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se realizó una investigación de las 4S de la Calidad adicionales para la implementación de las 9S de la Calidad como aporte a la comercializadora IOKARS en Guayaquil, donde se analizó la conceptualización de cada uno de sus pilares.
- Se realizó un análisis de situación actual de los procesos y áreas del Taller de servicio IOKARS, con el objetivo de conocer cuáles son los aspectos a reforzar para lograr la mejora en la calidad de los servicios del taller.
- Se investigó los diferentes métodos que pueden ser utilizados como aporte para la implementación de la metodología y propuesta, donde se recomienda varios procesos a seguir.
- Se elaboró una propuesta y se pudo confirmar que la implementación puede ser financiada, en base a los beneficios económicos del taller, con el objetivo de crear una mejor cultura organizacional, mejorar el rendimiento de los trabajadores del taller y aumentar la calidad de los servicios que se brindan el taller para lograr con los objetivos de la empresa.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la capacitación y preparación de los trabajadores para enfrentar los cambios de la necesidad con la implementación de la metodología de las 9 S de Calidad en el taller de IOKARS y sea ejecutada correctamente.
- Es necesario que los empleados sienta el compromiso para lograr los objetivos, por lo que la alta gerencia es responsable de incentivar y mantener los cambios de cultura organizacional para una mejora continua y eficiente.
- Se recomienda integrar al gerente, integrarse a las reuniones del taller cada cierto tiempo, para tenga un conocimiento de las ideas y propuestas de los trabajadores como aporte para el taller.
- Se debe llevar a cabo cada uno de los pilares con constancia y responsabilidad que se requiere, así como su evaluación del cumplimiento del mismo para tomar acciones necesarias.
- Se recomienda la capacitación constante y la integración continua de cada uno de los involucrados que conforman la empresa, recordando también con la debida señalización e información necesaria de uno de los procesos, para que se cumplan de manera correcta, y que se cumpla cada una de las 9 S.
- Se recomienda el análisis de la situación financiera actual de la comercializadora, para verificar si el proyecto es viable o no según valores reales y el costo de la inversión para que los directivos del taller puedan analizar la propuesta y decidir si implementar o no la propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

- Bautista Arroyo, J. M., Bautista Campillo, A., & Rosas Campillo, S. (Febrero de 2011). *Tesis*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2016, de http://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/8572/1/2725_tesis_Febrero_2011_1149902756.pdf
- Carlos, G. L. (Septiembre de 2013). *Biblio3*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2016, de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/01/01/Gonzalez-Juan.pdf>
- Chichilla Sibaja, R. (S.f). *Salud y Seguridad en el trabajo*. Costa Rica: EUNED (Editorial Universidad Estatal a Distancia).
- Cruz Morera, O. J. (17 de 04 de 2002). *GESTIOPOLIS*. Recuperado el 21 de 09 de 2016, de <http://www.gestiopolis.com/definiciones-del-mejoramiento-continuo/>
- Elizabeth, C. J. (04 de 12 de 2014). *Dspace*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2016, de <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/8882/1/CD-5957.pdf>
- Estrada Lopez, V. (Sf de Sf de Sf). *Monografias.com*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos94/p-s-calidad/p-s-calidad.shtml>
- Estrada Moya, M. (Agosto de 2015). *Universidad Tecnológica Querétaro*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2016, de <http://www.uteq.edu.mx/tesis/PA/095.pdf>
- Hirano, H. (2007). *5 Pilares de la Fabrica Visual: La fuente para la implantacion de las 5S* (Norman Bodek 1 Edición. ed.). (1. Taylor & Francis, Ed.) Madrid: TGP Hoshin.
- IVÁN, L. V. (02 de Febrero de 2012). *Dspace*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2016, de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1477/1/85T00203.pdf>
- Juaréz Gomez, C. V. (Octubre de 2009). *Universidad Veracruzana*. Recuperado el 17 de Septiembre de 2016, de <http://www.uv.mx/gestion/files/2013/01/CARLA-VIOLETA-JUAREZ-GOMEZ.pdf>
- Juaréz Gomez, Carla Violeta. (Octubre de 2009). *Universidad Veracruzana*. Recuperado el 17 de Septiembre de 2016, de <http://www.uv.mx/gestion/files/2013/01/CARLA-VIOLETA-JUAREZ-GOMEZ.pdf>
- Lopez Camps, J. (2005). *Planificar la formación con calidad* (Primera ed.). Madrid (Las Rosas): PRAXIS. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=DYn6lgLhoToC&pg=PA167&dq=encuestas+de+clima+organizacional&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjbn-Lovs7PAhVFbB4KHdHIBOwQ6AEIKTAB#v=onepage&q=encuestas%20de%20clima%20organizacional&f=false>

- López Olivares, B. B. (12 de Marzo de 2014). *LinkedIn SlideShare*. Recuperado el Septiembre de 19 de 2016, de <http://es.slideshare.net/betzaidaberenicelopezolivares5/metodologia-de-las-9s>
- Maldonado, J. A. (2015). *Eumed.net*. Recuperado el 16 de 09 de 2016, de http://www.eumed.net/libros-gratis/2011f/1117/calidad_total.html
- maps, G. (s.f.). *Google Maps*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2016, de <https://www.google.com/maps/place/IOKARS/@-2.177023,-79.9122683,18z/data=!4m1!1m12!4m11!1m3!2m2!1d-79.9110881!2d-2.1769855!1m6!1m2!1s0x902d6df1147d6e0b:0xd50a8626d7077e6c!2sIOKARS,+Avenue+Carlos+Julio+Arosemena+Tola+Km+1.6,+Guayaquil,+Ecuador!2m2!1d-79.9>
- Máximo Cura, H. (2003). *Portal Web - Universidad del Cema*. Recuperado el 17 de Septiembre de 20, de <http://www.ucema.edu.ar/productividad/download/2003/Cura.pdf>
- Monge, R. (07 de Febrero de 2006). *MailxMail.com*. Recuperado el 18 de 07 de 2016, de <http://www.mailxmail.com/curso-9-aspectos-claves-ambiente-calidad-trabajo/constancia-shikari>
- Rajadell Carreras, M., & Sanchez Garcia, J. (2010). *Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad*. Madrid: Ediciones Diaz Santos.
- Rodriguez, & Fuencisla. (19 de Julio de 2011). *SlideShare*. Recuperado el 01 de Octubre de 2016, de <http://es.slideshare.net/sicneuf/cmo-crear-un-plan-de-comunicacin>
- Vargas Rodriguez, H. (2004). *Edumed*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2016, de <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/5s/2.pdf>
- Yilmer, M. V. (21 de Septiembre de 2014). *PowToon*. Recuperado el 17 de 09 de 2016, de <https://www.powtoon.com/online-presentation/g2yQmpSxVMD/metodologia-de-las-9-s/?mode=movie>

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de Preguntas – Encuesta 9S de la calidad.



**DIAGNOSTICO INICIAL 9S DE LA CALIDAD
TALLER DE SERVICIO POSTVENTA IOKARS GUAYAQUIL**

La concesionaria IOKARS S.A. con el fin de mejorar la calidad de los servicios del taller, es indispensable conocer su opinión. Por lo que se ha elaborado el siguiente cuestionario para se refleje su nivel de satisfacción en el ambiente de trabajo y lugar en que se desempeña. Conteste con una **X** SI o NO según usted considere.

AREA:

FECHA:

		SI	NO
CLASIFICACION			
1	Todos los artículos con los que cuenta en el sitio de trabajo son necesarios		
2	El material obsoleto es puesto a disposición para su reemplazo o reparación		
3	Existe un lugar de almacenamiento para los materiales de uso ocasional		
ORGANIZACIÓN			
4	Los materiales, equipos y herramientas de trabajo se encuentran en un lugar adecuado y previamente designado		
5	La información, materiales y equipos están claramente identificados		
6	Los pasillos y áreas de trabajo están libres de obstáculos		
7	El sitio de trabajo está libre de contaminación visual		
LIMPIEZA			
8	El sitio de trabajo se encuentra limpio		
9	Existe un lugar designado para la ubicación de la basura		
10	Al finalizar las labores diarias realiza la limpieza de su sitio de trabajo		
BIENESTAR PERSONAL			
11	Cuenta con las herramientas y materiales de trabajo adecuados		
12	Existen señales de seguridad en el área de trabajo		
13	Están identificadas claramente las zonas de peligro y las salidas de emergencia		
14	Su sitio de trabajo es suficientemente iluminado y ventilado		
15	Su sitio de trabajo le resulta cómodo		
16	El nivel de ruido en su sitio de trabajo es soportable		
17	Existen medios de comunicación a la vista como carteleras, boletines con información actualizada		
18	Existe información visual para recordar las 5S de la Calidad		
AUTODISCIPLINA			

Continua ->

19	Mantiene su sitio de trabajo ordenado y limpio		
20	En caso de existir algún inconveniente con las instalaciones, equipos, herramientas o material en general informa inmediatamente para que se tomen las respectivas medidas correctivas		
21	Requiere que le recuerden constantemente mantener limpio y ordenado el sitio de trabajo		
CONSTANCIA			
22	Conoce la misión y visión de la empresa		
23	Tiene metas y objetivos establecidos para cumplir con sus tareas diarias		
24	Cumple eficientemente con sus metas y objetivos		
25	Le mantienen informado de su nivel de desempeño		
COMPROMISO			
26	Participa y aporta con mejoras para la empresa		
27	Sus opiniones e ideas son escuchadas y acogidas		
28	Conoce que tan importante es su trabajo para la empresa		
COORDINACION			
29	Recibe formalmente información clara y oportuna que afecta a su área de trabajo o a la empresa		
30	Conoce a quien acudir si tiene problemas o inquietudes dentro de la empresa		
31	Se realizan reuniones periódicas de trabajo para revisar y analizar el desenvolvimiento de las actividades dentro de la empresa		
32	Las reuniones resultan útiles para su trabajo		
33	Cuando lo necesita recibe ayuda de sus compañeros de trabajo		
ESTANDARIZACION			
34	Existen en la empresa políticas, procedimientos y procesos documentados		
35	Tiene conocimiento y aplica los procedimientos y procesos de su área de trabajo		
36	Tiene acceso a la documentación para consultar los procedimientos y procesos de su área de trabajo		
37	Existen indicadores de gestión para evaluar el cumplimiento de los procesos		

Elaborado por: Stalin Cueva.

Anexo 2. Tabulación de Encuesta.

 <p>DIAGNOSTICO INICIAL 9S DE LA CALIDAD TALLER DE SERVICIO POSTVENTA IOKARS GUAYAQUIL</p>				
<p>La concesionaria IOKARS S.A. con el fin de mejorar la calidad de los servicios del taller, es indispensable conocer su opinión. Por lo que se ha elaborado el siguiente cuestionario para se refleje su nivel de satisfacción en el ambiente de trabajo y lugar en que se desempeña. Conteste con una X SI o NO según usted considere.</p>				
AREA:				
FECHA:				
			SI	NO
CLASIFICACION				
1	Todos los artículos con los que cuenta en el sitio de trabajo son necesarios		13	2
2	El material obsoleto es puesto a disposición para su reemplazo o reparación		13	2
3	Existe un lugar de almacenamiento para los materiales de uso ocasional		15	0
ORGANIZACIÓN				
4	Los materiales, equipos y herramientas de trabajo se encuentran en un lugar adecuado y previamente designado		13	2
5	La información, materiales y equipos están claramente identificados		10	5
6	Los pasillos y áreas de trabajo están libres de obstáculos		12	3
7	El sitio de trabajo está libre de contaminación visual		14	1
LIMPIEZA				
8	El sitio de trabajo se encuentra limpio		12	3
9	Existe un lugar designado para la ubicación de la basura		15	0
10	Al finalizar las labores diarias realiza la limpieza de su sitio de trabajo		15	0
BIENESTAR PERSONAL				
11	Cuenta con las herramientas y materiales de trabajo adecuados		15	0
12	Existen señales de seguridad en el área de trabajo		12	3
13	Están identificadas claramente las zonas de peligro y las salidas de emergencia		13	2
14	Su sitio de trabajo es suficientemente iluminado y ventilado		12	3
15	Su sitio de trabajo le resulta cómodo		12	3

Continua ->

16	El nivel de ruido en su sitio de trabajo es soportable	13	2
17	Existen medios de comunicación a la vista como carteleras, boletines con información actualizada	7	8
18	Existe información visual para recordar las 5S de la Calidad	7	8
AUTODISCIPLINA			
19	Mantiene su sitio de trabajo ordenado y limpio	14	1
20	En caso de existir algún inconveniente con las instalaciones, equipos, herramientas o material en general informa inmediatamente para que se tomen las respectivas medidas correctivas	15	0
21	Requiere que le recuerden constantemente mantener limpio y ordenado el sitio de trabajo	0	15
CONSTANCIA			
22	Conoce la misión y visión de la empresa	11	4
23	Tiene metas y objetivos establecidos para cumplir con sus tareas diarias	14	1
24	Cumple eficientemente con sus metas y objetivos	15	0
25	Le mantienen informado de su nivel de desempeño	12	3
COMPROMISO			
26	Participa y aporta con mejoras para la empresa	15	0
27	Sus opiniones e ideas son escuchadas y acogidas	13	2
28	Conoce que tan importante es su trabajo para la empresa	13	2
COORDINACION			
29	Recibe formalmente información clara y oportuna que afecta a su área de trabajo o a la empresa	8	7
30	Conoce a quien acudir si tiene problemas o inquietudes dentro de la empresa	15	0
31	Se realizan reuniones periódicas de trabajo para revisar y analizar el desenvolvimiento de las actividades dentro de la empresa	15	0
32	Las reuniones resultan útiles para su trabajo	13	2
33	Cuando lo necesita recibe ayuda de sus compañeros de trabajo	13	2
ESTANDARIZACION			
34	Existen en la empresa políticas, procedimientos y procesos documentados	15	0
35	Tiene conocimiento y aplica los procedimientos y procesos de su área de trabajo	15	0
36	Tiene acceso a la documentación para consultar los procedimientos y procesos de su área de trabajo	9	6
37	Existen indicadores de gestión para evaluar el cumplimiento de los procesos	15	0

Elaborado por: Stalin Cueva.