

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

CARRERA: GESTIÓN EMPRESARIAL

SEDE QUITO

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**TEMA: “PLAN DE MEJORA BASADO EN EL MODELO KAIZEN PARA LA
EVALUACION DE LOS PROCESOS DE POSTVENTA EN CASABACA S.A.”**

AUTOR: ADELA ESTEFANIA NAVARRETE SANGUCHO

TUTOR: ING. EDGAR FERNANDO RAZO CAJAS M.I.

QUITO – 2023

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En calidad de tutor designado por la Comisión de Titulación de la carrera de Gestión Empresarial, informo que el señor ADELA ESTEFANIA NAVARRETE SANGUCHO con C.I. 1724817778, ha culminado la elaboración del trabajo de titulación cuyo tema es: “PLAN DE MEJORA BASADO EN EL MODELO KAIZEN PARA LA EVALUACION DE LOS PROCESOS DE POSTVENTA EN CASABACA S.A”, el mismo que cumple con los requisitos establecidos en la Guía Metodológica de Elaboración de Trabajos de Titulación de la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), por lo tanto, puede continuar con la lectura.

Tutor

Ing. Fernando Razo Cajas

CI. 1716151335

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **ADELA ESTEFANIA NAVARRETE SANGUCHO**, estudiante de la Universidad Metropolitana del Ecuador “UMET”, carrera de Gestión Empresarial, declaro en forma libre y voluntaria que el presente trabajo de investigación que versa sobre: **“PLAN DE MEJORA BASADO EN EL MODELO KAIZEN PARA LA EVALUACION DE LOS PROCESOS DE POSTVENTA EN CASABACA S.A”** y las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, las cuales se han realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al referirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

Adela Estefanía Navarrete Sangucho
C.I. 172481777-8
AUTORA

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, ADELA ESTEFANIA NAVARRETE SANGUCHO, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación, “PLAN DE MEJORA BASADO EN EL MODELO KAIZEN PARA LA EVALUACION DE LOS PROCESOS DE POSTVENTA EN CASABACA S.A”, modalidad Proyecto de Investigación de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Adela Estefanía Navarrete Sangucho
C.I. 172481777-8
AUTORA

DEDICATORIA

Se la dedico al forjador de mi camino, mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta de las adversidades, a mi madre y hermano por sus constantes bendiciones, a mi esposo por su apoyo incondicional y mi futura hija que me impulsa a ser mejor persona y demás personas que me extendieron su mano en momentos difíciles.

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que conforman el área de Postventa de la empresa Casabaca, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento.

De igual manera, mis agradecimientos a la Universidad Metropolitana del Ecuador, a toda la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente, quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al ingeniero Fernando Razo, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR	II
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN	III
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN	1
Justificación.....	2
Formulación del problema	4
Delimitación del Plan de Investigación	5
Delimitación Espacial	5
Delimitación Temporal	5
Objetivos	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos.....	6
MARCO TEÓRICO	6
Antecedentes de la Investigación.....	6
Fundamentación Contextual	9

Fundamentación Legal.....	16
Fundamentación Teórica.....	23
MARCO METODOLÓGICO	31
Paradigma de la Investigación	32
Tipos de paradigmas	32
Enfoque de la Investigación.....	33
Tipo de la Investigación.....	34
Estudio Descriptivo.....	34
Fuentes de recolección de datos.....	35
Fuentes primarias	35
CAPÍTULO I.....	37
1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	37
1.1. Generalidades de la empresa.	37
1.2. Productos comercializados	39
1.3. Servicios	40
1.4. Clientes	42
1.5. Competencia	42
1.6. Políticas de calidad	42
1.7. Objetivos de calidad	44
1.8. Mapa de procesos	46
1.8.1 Proceso postventa.....	48

1.9. Diagnóstico de la situación problemática	52
1.9.1 Análisis de la entrevista.....	54
CAPÍTULO II 2. PROPUESTA DE MEJORA BASADO EN EL MODELO KAIZEN	57
2.1 Desarrollo herramienta digital EKP	59
2.2 Programación digital de EKP.	60
2.3 Analizar preguntas que aplican a EKP.....	61
2.4 Definir las preguntas para evaluaciones que aplican a Kodawari, DPOK, TSM FIR, ISO, CB.....	62
2.5 Presentación del proyecto	63
2.6 Implementación de herramienta digital.	63
2.7 Resultados de la implementación EKP.....	64
2.8 Adquisición de equipos para el registro en línea.	65
2.9 Proceso de seguimiento, control y registro de planes de acción en línea	66
2.9.1 Proceso seguimiento.....	66
2.9.2 Proceso control.....	71
2.9.3 Proceso seguimiento	72
CONCLUSIONES.....	75
RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA.....	78
ANEXOS.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ventas mensuales de vehículos.....	12
Tabla 2. Ventas vehículos por marcas	14
Tabla 3. Agencias por ciudad y ubicación	39
Tabla 4. Modelos por segmentos	40
Tabla 5. Definición preguntas EKP	62
Tabla 6. Cotización de los equipos	65
Tabla 7. Tiempos de plazo para el plan de acción	70
Tabla 8. Resultados de propuesta.....	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Árbol de problemas.....	4
Gráfico 2. Centro de Experiencia Toyota - Granados.....	5
Gráfico 3. Ventas mensuales de vehículos	11
Gráfico 4. Ventas mensuales de vehículos	13
Gráfico 5. Definiciones de calidad.....	23
Gráfico 6. Esfera concéntrica modelo Kaizen	27
Gráfico 7. Implementación de las 5S	30
Gráfico 8. Modelo PHVA.....	31
Gráfico 9. Primer local de Casabaca S.A.....	37
Gráfico 10. Servicios ofertados.....	41
Gráfico 11. Árbol Casabaca.....	43
Gráfico 12. Estructura Postventa y Kaizen Back office	45
Gráfico 13. Estructura Postventa y Kaizen Agencias	46
Gráfico 14. Mapa de Procesos Casabaca	47
Gráfico 15. Proceso Repuestos PREPULL.....	49
Gráfico 16. Proceso Repuestos – Pedidos Especiales.....	50
Gráfico 17. Proceso Talleres- FIX IT RIGHT	51
Gráfico 18. Proceso fundamental circulo de calidad	52
Gráfico 19. Diagrama de Ishikawa	52
Gráfico 20. Causas del problema.....	53

Gráfico 21. Evaluación actual en formato Excel	56
Gráfico 22. Diagrama Gantt Proyecto EKP (Plan acción).....	59
Gráfico 23. Programación.....	61
Gráfico 24. Definir las preguntas de evaluación.....	62
Gráfico 25. Ingreso de la pregunta.....	62
Gráfico 26. Detalle de preguntas	63
Gráfico 27. Evaluación de la prueba de piloto.....	64
Gráfico 28. Diagrama Gantt Proyecto EKP Resultados	64
Gráfico 29. Evaluación del proceso de la herramienta	64
Gráfico 30. Evaluación Excel	66
Gráfico 31. Pantalla de inicio aplicación	67
Gráfico 32. Pantalla de inicio aplicación	67
Gráfico 33. Ejemplos de criterios de evaluación	68
Gráfico 34. Plan de acción	69
Gráfico 35. Ejemplo de plan de acción.....	70
Gráfico 36. Reporte de evaluación.....	71
Gráfico 37. Seguimiento	72
Gráfico 38. Seguimiento evaluaciones por agencia.....	73
Gráfico 39. Presupuesto de la propuesta.....	73

RESUMEN

El presente plan de titulación, recae en la intención de mejorar el proceso actual de evaluación dentro de Casabaca S.A., por cuanto se detecta que se lo realiza en el programa Excel, con diferentes problemas, por lo tanto, se determina metodologías tradicionales y no estandarizadas, tiempos de evaluación largos y nada efectivos, no existe manual guía de EKP, existen duplicidad de preguntas, y un registro de evidencias bastante complejo, a partir, de este diagnóstico se plantea una propuesta de mejora basado en la evaluación Kaizen para la evaluación de procesos. A partir, de esto se realiza la propuesta para lo cual se define tres tácticas que son: en primer lugar, el desarrollar una herramienta web para realizar las auditorías en el proceso de post venta, en segundo lugar la adquisición de equipos como Tablet y líneas que nos permitan el registro en línea de los hallazgos de las evaluaciones y en tercer lugar, el establecer un proceso de seguimiento, control y registro de planes de acción en línea. Al final, se verifica y se concluye que el tiempo de evaluación se reduce de 8 horas a 5 horas y además se reduce en costos dando como ahorro 5.580 dólares anuales.

Palabras clave: Kaizen, mejora continua, herramienta digital, Casabaca.

ABSTRACT

This degree plan falls on the intention of improving the current evaluation process within Casabaca S.A., since it is detected that it is carried out in the Excel program, with different problems, therefore, traditional and non-standardized methodologies are determined. , long and ineffective evaluation times, there is no EKP guide manual, there are duplication of questions, and a fairly complex record of evidence, based on this diagnosis, an improvement proposal is proposed based on the Kaizen evaluation for the evaluation of processes. From this, the proposal is made, for which three tactics are defined, which are: firstly, developing a web tool to carry out audits in the post-sale process, secondly, the acquisition of equipment such as Tablets and lines that allow us to register the evaluation findings online and thirdly, to establish a process of monitoring, control and registration of action plans online. In the end, it is verified and it is concluded that the evaluation time is reduced from 8 hours to 5 hours and also costs are reduced, giving a saving of \$5,580 per year.

Key Words: Kaizen, continuous improvement, digital tool, Casabaca.

INTRODUCCIÓN

El sector automotriz tiene sus orígenes en Alemania y Francia, su crecimiento a una producción en masa en Estados Unidos mediante Ford y la implementación de la primera línea de montaje en Detroit, su evolución y desarrollo en temas de innovación y de calidad se da en Japón específicamente con la fundación de Toyota en el año 1937, donde el término de calidad es el centro del ADN no solo de Toyota sino de la mayoría de marcas niponas, esta evolución continua en la república de Corea del Sur y en la última década en China como uno de los mayores fabricantes a nivel mundial y el apareamiento de diversas marcas de automóviles que un inicio poseen problemas de calidad, sin duda, en la actualidad estas marcas chinas consideran importante el tema de calidad y por lo tanto, colocan este término como parte de sus nuevos procesos de producción.

Sin duda, el sector automotriz debido a la economía globalizada, el crecimiento y el desarrollo de las economías exigen nuevos procesos de producción, debido a la importancia de su volumen de venta, el cual es “equivalente a la sexta mayor economía del mundo” de acuerdo a la (Organización Internacional del Trabajo, 2021); la misma organización menciona que el sector automotriz tiene un alto capital con millones de empleo alrededor del mundo, para mantener estos niveles y la evolución de la tecnología de la combustión interna hacia tecnologías más limpias como autos propulsados por electricidad y por hidrógeno es importante la calidad en cada uno de los productos y servicios tales como el post venta que es parte del presente estudio de investigación.

Por tanto, en el sector automotriz a nivel mundial la calidad del producto y la excelencia en el servicio postventa es primordial para el posicionamiento y crecimiento en la participación del mercado; para la empresa Toyota, su objetivo es crear clientes apóstoles generando confianza a través de la precisión y el cuidado respectivo en cada uno de sus procesos de inicio a fin, es decir cumplir con elevados estándares de calidad, y cumpliendo algunos principios como “El cliente es lo primero”, “La calidad es lo primero”; estos principios, se ve reflejada en el incremento de su producción de enero a noviembre del 2021 en el 35,1 %.

A pesar de las restricciones producidos por la pandemia COVID -19 (Modern Machine Shop México, 2021), por otro lado, la reconocida firma consultora JD Power dio a conocer su más reciente estudio sobre índice de calidad en las marcas de autos, aplicado al mercado estadounidense a través de encuestas realizadas a los propietarios de vehículos del último año,

las encuestas arrojaron como resultados que los fabricantes mejor calificados por su nivel de calidad fueron Hyundai, Kia, Toyota, Nissan y Bayerische Motoren Werke. (J.D.Power, 2021).

Es evidente, que la calidad juega un papel muy importante para el crecimiento del sector automotriz y en los procesos postventa se reflejan los resultados, es por ello, que una de las alternativas para mantener la calidad es el modelo Kaizen es decir una filosofía orientada a buscar el perfeccionamiento; en Japón fue introducido por primera vez en 1950 por William Edwards Deming,, sin embargo, fue presentado pública y oficialmente al mundo en 1980 como una metodología sistemática a través del libro más vendido KAIZEN™ de Masaaki Imai, el fundador de Kaizen Instituto, dicho libro detalla que “Kaizen es mejoramiento y este concepto a su vez es una fijación mental inextricablemente unida al mantenimiento y mejoramiento de los estándares” (Imai, 2018)

Es así, que el propósito de este proyecto de tesis es elaborar un plan de mejora basado en el modelo Kaizen para la evaluación de los procesos de postventa en Casabaca S.A., para lo cual el estudio consta de 2 capítulos; en el capítulo uno se realiza el diagnóstico de la situación actual del proceso de evaluación del área de postventa en Casabaca S.A y en el capítulo dos con los datos recopilados se procede a desarrollar herramientas manuales y digitales basado en el diagnóstico para el mejoramiento de la metodología de evaluación en los procesos de postventa Casabaca S.A., específicamente en el Centro de Experiencia Toyota, finalmente se elabora conclusiones a partir de los capítulos antes referidos y se redacta recomendaciones basado en las conclusiones.

Justificación

En el entorno comercial actual, cualquier demora en adoptar la innovación y la evolución en tecnología moderna es costosa, de igual manera la demoras en adoptar técnicas administrativas resultan costosas, de acuerdo a (Imai, 2018) “la administración occidental ha sido lenta en aprovechar las herramientas Kaizen desarrolladas por las empresas japonesas, muchos de los gerentes occidentales ni siquiera conocen de la existencia de esta estrategia como una ventaja competitiva”(p.31); mientras que en Japón la ejercen desde 1950 por William Edwards Deming, desde ese entonces este concepto ha desarrollado herramientas que permiten el mejoramiento continuo, estas herramientas han sido poco empleadas en el llegado al Ecuador, actualmente, en el último lustro Kaizen ha sido empleado por marcas provenientes de dicho país tales como Toyota.

En Ecuador, el desarrollo y aplicación de una cultura oriental es un reto para las empresas que tienen una administración tradicional ya que para obtener resultados se requiere disciplina; el Kaizen al aplicarlo eficientemente permite que la empresa sea productiva y competitiva es por ello que para Casabaca dicho método es parte de la filosofía empresarial, sin embargo, la empresa tiene una falencia en la estandarización de variables al momento de realizar las evaluaciones y un método obsoleto para la identificación y registro de hallazgos lo que ocasiona una dificultad en la metodología de evaluación para el modelo Kaizen dentro del área de Postventa, generando reprocesos por levantamiento y seguimientos de auditorías en batch y el no cumplimiento de las metas mensuales.

Adicional, el presente plan de titulación, se enmarca bajo los lineamientos de la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), y tributa a la línea de investigación relacionada con el Cambio de la Matriz Productiva, al proyecto de investigación de Propuesta de Modelo de Gestión Empresarial con Base a la Situación Actual de la PYMES del Distrito Metropolitano de Quito, además de estar alineado a la constitución del Ecuador con los artículos 52, 54, 215 y 320 que hablan del derecho a disponer bienes y servicios de óptima calidad y la protección que tiene dichos derechos; además, con el objetivo 1 del plan nacional de desarrollo “Creación de Oportunidades” 2021 -2025, mismo que refiere a “Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales” (Ecuador, Secretaria Nacional de Planificación, 2021); una empresa que tenga pilares organizativos fuertes y permanezca competitivo en el mercado es generador de empleo; finalmente el presente plan de mejora basado en el modelo Kaizen tiene influencia en la Zona 9 que es el Distrito Metropolitano de Quito, con su Centro de Experiencias Toyota.

Planteamiento del Problema

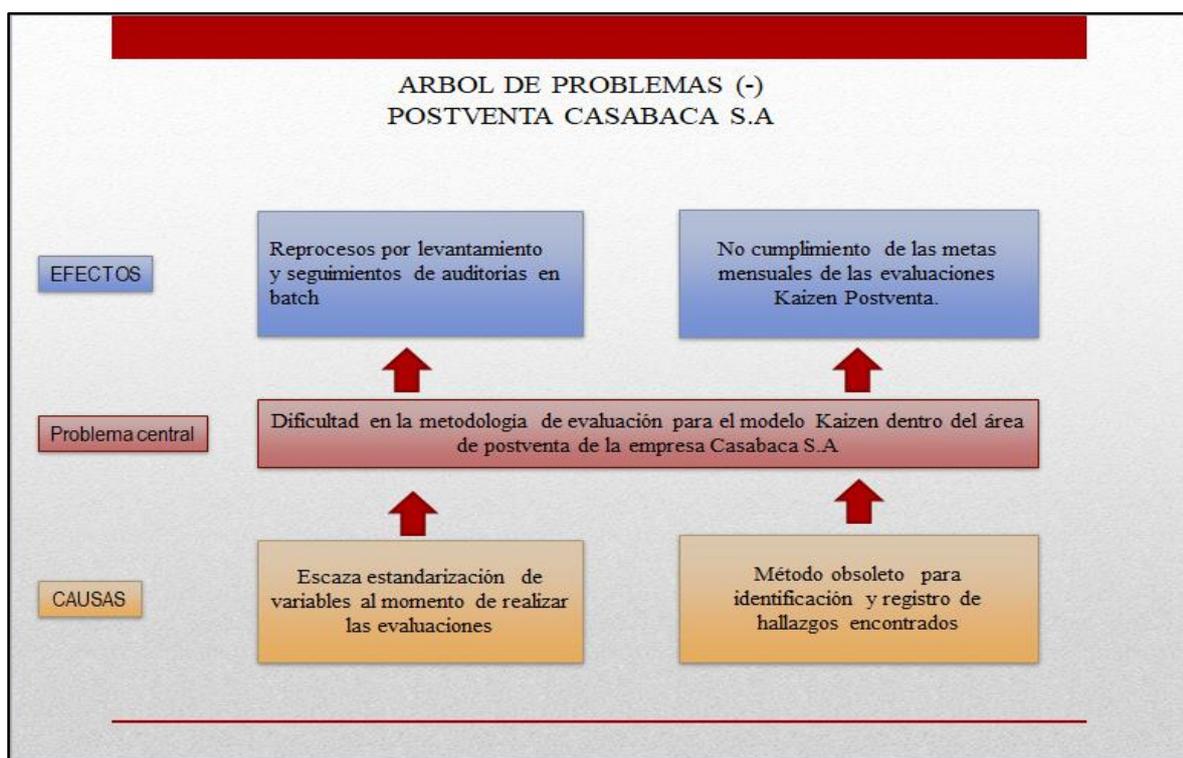
Casabaca S.A, es una empresa ecuatoriana dedicada a la comercialización de vehículos, servicio de mantenimiento y repuestos de la marca TOYOTA, la misma que fue constituida en el año de 1959; actualmente, cuenta con 11 agencias a nivel nacional, cuenta con certificaciones ISO, además ocho agencias cuentan con certificaciones aprobadas como Toyota Service Management (TSM) y Fix it Right (FIR), dichas certificaciones que son propias de la marca mientras que tres agencias se encuentran en el proceso de certificación para el año 2022, llegando así al 100% de las agencias certificadas con TSM y FIR.

Sin embargo, la empresa Casabaca S.A. actualmente tiene problemas de evaluación principalmente en los procesos de post venta, razón por lo cual se aplica la herramienta del

árbol de problemas, la misma que de acuerdo a los autores (Hernández & Garnica, 2015) consiste en “desarrollar ideas creativas para identificar las posibles causas del conflicto, generando de forma organizada un modelo que explique las razones y consecuencias del problema”.

Es así, que la identificación de problemas mediante la herramienta da como resultado la dificultad en la metodología de evaluación para el modelo Kaizen dentro del área de proceso de post venta como problema central, además se identifica dos causas, la primera es la escasa estandarización de variables al momento de realizar las evaluaciones, la segunda causa es la presencia de un modelo obsoleto para la identificación y registro de hallazgos encontrados; finalmente, se identifica dos efectos causados por el problema central, el primero son reprocesos por levantamiento y seguimiento de auditorías en batch y el segundo efecto, es el no cumplimiento de las metas mensuales de las evaluaciones Kaizen post venta, tal como se muestra en el gráfico a continuación.

Gráfico 1. Árbol de problemas



Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

Formulación del problema

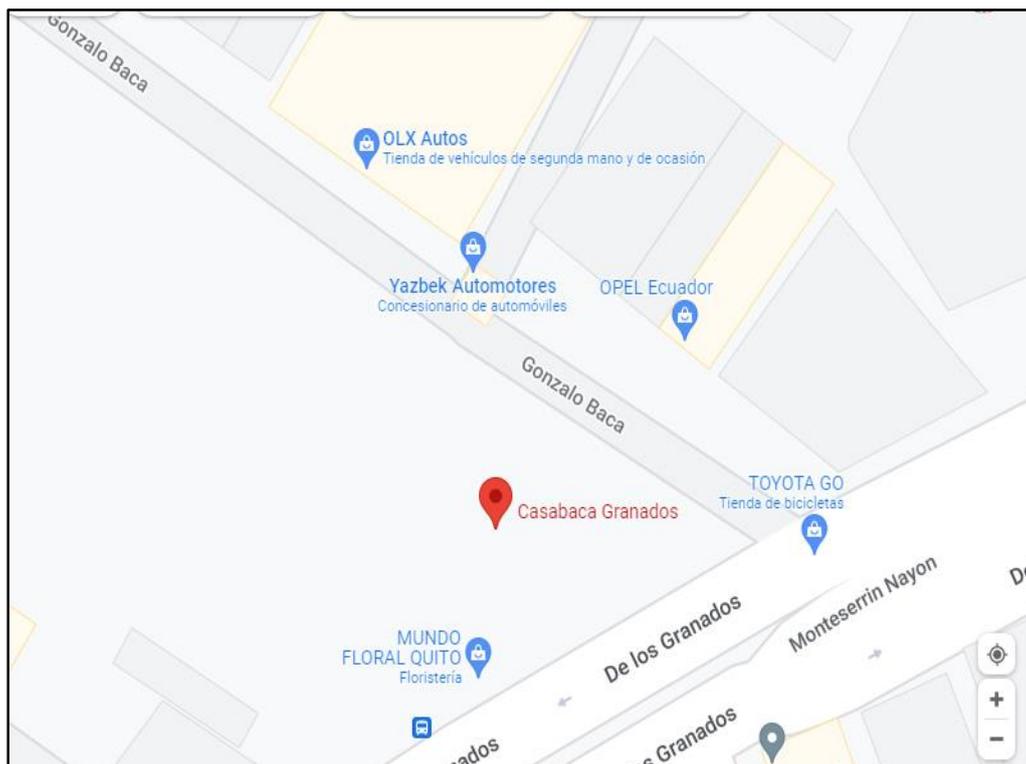
¿Cómo mejorar la evaluación para el modelo Kaizen dentro del área de post venta en la empresa Casabaca S.A., específicamente en el Centro de Experiencia Toyota?

Delimitación del Plan de Investigación

Delimitación Espacial

Se encuentra en la provincia de Pichincha en el cantón Quito, parroquia de Quito Distrito Metropolitano en el Barrio de El Batán donde se encuentra el Centro de Experiencia Toyota en la dirección: Av. Granados 201 y Gonzalo Baca

Gráfico 2. Centro de Experiencia Toyota - Granados



Fuente: (Google Maps, 2023)

Delimitación Temporal

La delimitación temporal para el presente plan de tesis, inicia en el cuarto trimestre del año 2022 y la finalización es para el primer trimestre del año 2023

Objetivos

Objetivo General

Diseñar el plan de mejora basado en el modelo Kaizen para la evaluación de los procesos de postventa en Casabaca S.A en el Centro de Experiencia Toyota mediante el desarrollo e implementación de herramientas manuales y digitales.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual del proceso de evaluación del área de postventa en Casabaca S.A. en el Centro de Experiencia Toyota mediante observación en campo determinando variables e indicadores.
- Desarrollar herramientas manuales y digitales basadas en el diagnóstico para el mejoramiento de la metodología de evaluación en los procesos de postventa Casabaca S.A. en el Centro de Experiencia Toyota.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

El modelo Kaizen es una técnica utilizada a nivel mundial en diferentes industrias proveedores de productos o servicios, su utilización busca el mejoramiento continuo para optimizar el desempeño en todas las áreas y procesos, en ese sentido, para la redacción de los antecedentes de investigación de la presente tesis, se realiza una recolección de información secundaria en diferentes repositorios de Instituciones de Educación Superior.

Después de la investigación se identifica tres trabajos que guardan relación con el tema propuesto por la autora, el primero de ellos pertenece a la autora (Martinez, 2018), de la Universidad Católica de Colombia, con el título “Propuesta de mejoramiento continuo mediante la metodología Kaizen, a la actividad de recepción de reciclaje”, el segundo trabajo de tesis, pertenece a la autora (Ticona, 2017) de la Universidad Nacional del Altiplano con el tema “Análisis del sistema Kaizen como herramienta para el mejoramiento continuo en la empresa Distribuciones Bookshop E.I.R.L Arequipa 2017”, finalmente, el tercer trabajo de tesis pertenece a los autores (Bravo & Carrión, 2015), de la Universidad del Azuay con el tema “Modelo de Kaizen para la optimización del proceso productivo de la empresa “Impored”.

De acuerdo con la primera autora Martínez (2018), la cual señala como objetivo general “Plantear un mecanismo de mejora continua Kaizen, que permita a la Fundación identificar oportunidades de valor para normalizar y fortalecer su actividad de recolección de residuos”.

La misma autora determina las siguientes conclusiones:

1.- Con el desarrollo del proyecto se evidencia que la problemática principal de la baja cartera de benefactores y el déficit en ingresos por donaciones en reciclaje de la Fundación es a raíz del pobre manejo tecnológico y registros totalmente manuales que no permiten generar estrategias ni dar aportes para evaluar las causas de los puntos críticos del programa. Por tal

razón la filosofía de las 5s se adapta de manera benéfica a esta problemática aportando con herramientas sencillas y de fácil aplicabilidad a proponer una mejora continua con el aprovechamiento de los recursos que se tienen a mano.

2.- Al realizar una conjugación entre los modelos de las cinco fuerzas de Porter versus el diagrama de causa efecto Ishikawa sobre la situación actual de la actividad de donaciones de reciclaje “Tu reciclaje mi alimento”, se puede realizar un diagnóstico el cual permite esclarecer la causa principal de la problemática que se presenta, logrando obtener una base clara para plantear la estrategia a seguir con la implementación de la metodología de las 5s.

3.- La propuesta de implementación de las 5s que ataca la falla principal del pobre manejo de la información, de ser implementada favorecerá en la mejora de los niveles de servicio ofertados por la fundación hacia los benefactores logrando constituir un diferencial que posicionará la marca en el mercado, adicional evidencia que logrará equilibrar de manera estandarizada las labores que se ejecutan manualmente aumentando la productividad de la actividad.

4.- Sobre el plan de acción se propone el uso de un formulario de auditoría como herramienta principal para mantener la propuesta de implementación de la filosofía de las 5s, la cual permitirá de manera sencilla y ágil la validación de la ejecución de las actividades. (p.57)

La autora concluye que es efectivo la unión del análisis de las cinco fuerzas de Porter con el diagrama de causa y efecto de Ishikawa para el diagnóstico de la empresa, además la facilidad de la implementación de las 5s en los procesos de mejora.

De acuerdo a la segunda autora Ticona (2017), la cual expresa como objetivo general el “Analizar el sistema Kaizen como herramienta para lograr el mejoramiento continuo en la empresa Distribuciones Bookshop E.I.R.L. Arequipa – 2017.”

La misma autora determina las siguientes conclusiones de su estudio como:

1.- La aplicación del sistema Kaizen como herramienta para lograr el mejoramiento continuo en Distribuciones Bookshop E.I.R.L., exige involucrar a todos por igual, la participación de éstos permite organizar los lugares de trabajo con el propósito de mantenerlos funcionales, limpios, ordenados, agradables y seguros, de acuerdo a los resultados existe un desconocimiento de los fundamentos teóricos que sostienen la filosofía del sistema Kaizen.

Sin embargo se observa que los colaboradores están de acuerdo con su lugar de trabajo, el mismo que es confortable y acogedor, manifiestan también que existe responsabilidad, compromiso y orden en el trabajo realizado y son conscientes de que los aportes son necesarios para implementar algún cambio; asimismo se denota que existe un nivel de cumplimiento de las actividades planeadas como resultado de una coordinación efectiva, aunado al manejo de

mecanismos de comunicación e información de los clientes en tiempo real y sobre todo al manejo de los espacios al detalle.

2.- La aplicabilidad de la filosofía Kaizen busca alcanzar aportes significativos a la empresa Distribuciones Bookshop E.I.R.L., en ese sentido de acuerdo a los resultados los colaboradores están de acuerdo con la toma de decisiones a todo nivel, que las góndolas deben exhibir líneas divisorias claras y sencillas; están involucrados en el tema de la limpieza después de una jornada laboral, la disciplina y el orden rigen el comportamiento de los colaboradores, asimismo la rapidez en la atención debe ser asumida de manera urgente, para ello es necesario la simplificación de actividades, no dejando de lado que la rotación de los colaboradores repercuten en un proceso de mejoramiento, jugando un papel importante la actitud de los colaboradores, la empresa cuenta con directivos conservadores, sin embargo la participación de los colaboradores 156 hace que se logre el éxito organizacional, aunado a la mejora en la atención al cliente y los servicios de entrega y sustentado en la eficaz y eficiente utilización de los equipos y recursos de la empresa.

3.- Las herramientas que permiten lograr el mejoramiento continuo en la empresa Distribuciones Bookshop E.I.R.L., es el layout, a través de ella se puede identificar, marcar y/o rotular las mercancías en el almacén, una adecuada gestión de inventarios permite mantener el stock de manera eficiente, ello permitirá manejar tiempos promedio para entregar los pedidos, sin embargo es necesario diseñar estrategias para tratar los reclamos de manera efectiva fomentando la práctica de una cultura innovadora; la incorporación de nuevas tecnologías se hace necesario para dinamizar las actividades realizadas, no dejando de lado la imagen individual equilibrada tanto en el aspecto físico como en el aspecto psicológico; abordar el tema de los clientes nuevos no es un juego se necesita utilizar técnicas persuasivas así como anticiparse al manejo de los residuos generados en el establecimiento; todas estas actividades realizadas por parte de los colaboradores tiene un sustento teórico que se enmarcan dentro de la filosofía Kaizen. (p.155)

Esta tesis demuestra el alcance del modelo Kaizen, mediante la implementación de herramientas que permiten el mejoramiento continuo de la empresa, tal como se desea para el presente estudio, el mismo que señala el diseño del plan de mejora basado en dicho modelo para la evaluación de los procesos de postventa en Casabaca S.A mediante el desarrollo e implementación de herramientas manuales y digitales.

Finalmente, los autores (Bravo & Carrión, 2015), mencionan en su trabajo como objetivo general “Diseñar un modelo de Kaizen para la optimización del proceso productivo de la empresa “Impored”.

Los mismos autores concluyen lo siguiente:

Al finalizar el presente trabajo de titulación, se alcanzó los objetivos planteados al inicio del mismo. Mediante la aplicación de herramientas de investigación tales como: entrevista, encuesta y observación se pudo determinar que Impored en su proceso productivo posee mala distribución de las maquinarias, exceso de desperdicios de materia prima y por ende pérdidas económicas a la organización.

Se determinó que la empresa Impored genera dos tipos de residuos; sólidos y de emisiones atmosféricas de energía; el primero fue identificado mediante entrevistas con operarias y el gerente general de Impored, los cuales supieron dar información veraz y oportuna sobre el consumo de rollos de tela utilizados en el subproceso de cortado, para poder conocer un aproximado de metros lineales de tela desperdiciada, se procedió a realizar el cálculo matemático, elaborado en el capítulo dos, que dio como resultado el desperdicio de 320 metros lineales de tela mensualmente.

Fundamentándose en el principio de que Kaizen es un sistema de mejoramiento continuo, se procedió a desarrollar la propuesta de mejora, que se basó en un modelo de gestión por procesos y de la metodología PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), que contiene varias herramientas que de ser aplicadas en la organización, permitirá que Impored mejorar el proceso productivo mediante la disminución de exceso de desperdicios generados en la actualidad y por ende se incrementara su índice de competitividad y eficiencia gracias a la reducción de costos de producción en dicho proceso.

Fundamentación Contextual

Para la construcción de la fundamentación contextual se usa el método deductivo es decir de lo general a lo particular, es así, que se inicia con la situación del contexto mundial del sector automotriz, a continuación, el contexto ecuatoriano del sector automotriz y finalmente el contexto en función del modelo Kaizen.

En el contexto mundial, es importante señalar la llegada de la pandemia a causa del COVID -19, el cual sin duda ha golpeado todos los sectores económicos, y uno de ellos es el sector automotriz a nivel mundial, de acuerdo a los autores (Aguilar & Moctezuma, 2020), el sector automotriz

Se divide en dos sectores: el sector terminal (en la que se realiza el diseño, desarrollo y manufactura de automóviles ligeros y pesados por parte de las grandes ensambladoras multinacionales) y de autopartes (que se compone por las empresas proveedoras de refacciones mecánicas de las primeras, las cuales están clasificadas en diferentes niveles).

Basado en estos dos sectores, los autores (Aguilar & Moctezuma, 2020), mencionan que los principales productores de automóviles o de autopartes son “China, Estados Unidos, Japón, Alemania, India, México, Corea de Sur, Brasil, España y Francia; los cuales se encargan, de manera conjunta, de fabricar aproximadamente el 77.7% del total de los vehículos que se usan en el mundo”.

Sin embargo, con la llegada de la pandemia del COVID-19, estos países sufrieron graves afectaciones por el deterioro de la cadena de valor tanto en partes como en productos terminados y suministros inmovilizados, trabajadores confinados en su casa, esto produjo un fuerte descenso de la demanda y la inversión, lo que genera una contracción del sector automotriz e incluso del producto interno bruto (PIB), de acuerdo a la (Organización Internacional de Trabajo, 2020)

Se estima que los cierres de fábricas en Europa y América del Norte han obligado a retirar 2,5 millones de vehículos de transporte de pasajeros de los programas de producción, lo que supone un costo de 77 700 millones de dólares de los Estados Unidos en pérdidas de ingresos para las empresas de automoción y de fabricación de piezas

Para el año 2022, las empresas automotrices están vendiendo menos vehículos que para el año 2021, de acuerdo a la empresa (Cluster industrial, 2022), únicamente China que logra mantener el nivel de ventas a un 3.4%, México mantiene los niveles mientras que en otros países tienen resultados negativos como se muestra a continuación.

En Estados Unidos, las ventas caen un 18% contra el año anterior, mostrando tendencias negativas en todas las marcas excepto Tesla. Llama la atención que marcas como Volkswagen, Nissan y Honda presentan reducciones cercanas o incluso superiores a -30%.

En Europa, las cosas no son muy diferentes. Las cifras de venta están 14% abajo, con una dispersión en los grandes mercados que va desde -11% en España a -23% en Italia. A nivel de marcas, el grupo Hyundai/Kia es el único que logra crecer con un +9%, y Toyota se mantiene con un -2%.

Para Brasil, la tendencia es aún más preocupante porque continúa la caída del mercado, de 4 millones hace 10 años hasta 2 millones que se pronostican para 2022, con una reducción del 15% en el 1er semestre de este año. También aquí se presenta el fenómeno del avance de marcas asiáticas, como Toyota con +16 o Chery con +23%.

Y sorpresivamente, en México, las ventas mantienen su nivel del año anterior y apuntan nuevamente a poder superar el millón de unidades en 2022. Los ganadores en el mercado mexicano son Toyota con un crecimiento del 16%, y la china MG que ha triplicado sus ventas

a 20,000 unidades superando a Honda, Hyundai y Mazda. El avance de MG coincide con la caída de Nissan de un 19.3% o 20,000 autos menos que el año pasado (Cluster industrial, 2022).

En cuanto, al sector automotriz en Ecuador (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2021), señala

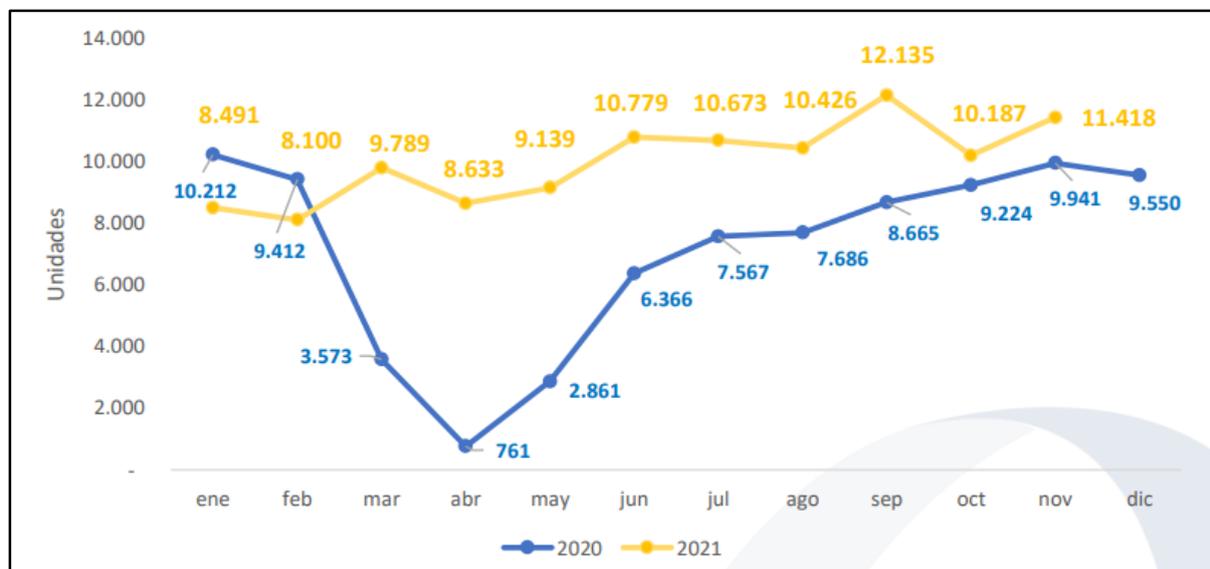
Las ventas de vehículos nuevos en noviembre de 2021 alcanzaron las 11.418 unidades y registraron un crecimiento interanual del 15% frente al mismo mes de 2020. Además, se evidencia un crecimiento mensual de 12% con relación a octubre de 2021. En el acumulado de enero a noviembre se reporta un crecimiento de 44%.

En noviembre, los vehículos livianos presentan un crecimiento interanual del 16%. Asimismo, los comerciales un crecimiento de 10%. En relación con octubre de 2021, los vehículos livianos y comerciales registraron un crecimiento del 11% y 23%, respectivamente.

Las ventas de motos en el mes de noviembre* de 2021 presentan un decrecimiento interanual de 12% y un decrecimiento mensual de 0,4% con relación con octubre 2021.

Como se observa, en el año 2021 existen un crecimiento en el sector automotriz tanto en vehículos liviano como en motos que sin duda son los más usados y comprados dentro del mercado automotriz ecuatoriano.

Gráfico 3. Ventas mensuales de vehículos



Fuente: (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2021)

Como se observa, entre enero y febrero del año 2021, se registra aún un decrecimiento entre el 17/ y 14% respectivamente, entre los meses de marzo a mayo se registra el mayor porcentaje de crecimiento, siendo el mes de abril el de mayor crecimiento con un 1034% de

incremento con respecto al año 2020, a partir de julio se vuelve a reducir teniendo en octubre el porcentaje más bajo con un 10% de crecimiento.

Tabla 1. Ventas mensuales de vehículos

Mes	2020	2021	Var 2021/2020
ene	10.212	8.491	↓ -17%
feb	9.412	8.100	↓ -14%
mar	3.573	9.789	↑ 174%
abr	761	8.633	↑ 1034%
may	2.861	9.139	↑ 219%
jun	6.366	10.779	↑ 69%
jul	7.567	10.673	↑ 41%
ago	7.686	10.426	↑ 36%
sep	8.665	12.135	↑ 40%
oct	9.224	10.187	↑ 10%
nov	9.941	11.418	↑ 15%
dic	9.550		
Subtotal	85.818	109.770	

Fuente: (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2021)

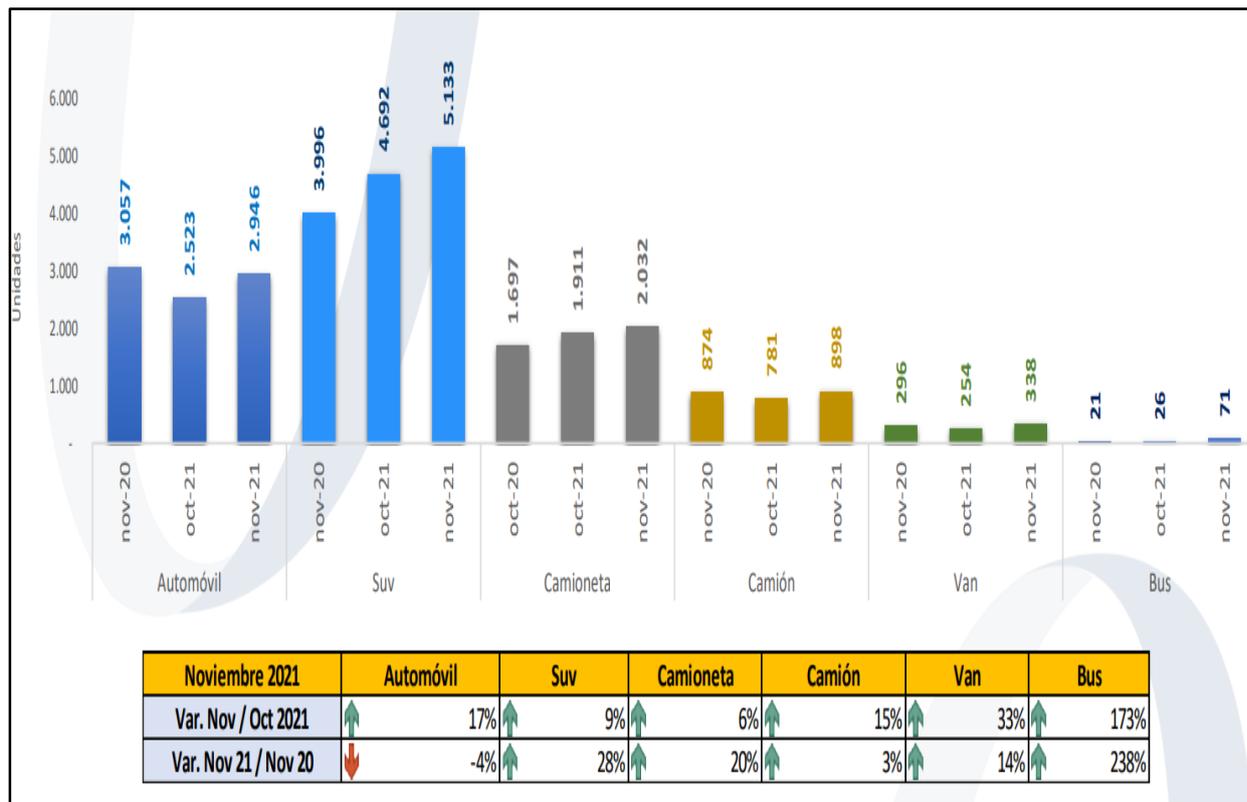
Con respecto a los tipos de vehículos comercializados la (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2021), señala lo siguiente:

Las ventas de los vehículos livianos, en noviembre del 2021, aumentaron un 16% frente al mismo mes de 2020 y también un 11% con relación a octubre de 2021. De igual manera, las ventas del segmento de vehículos comerciales crecieron un 10% al comparar con noviembre del 2020 y un 23% frente a octubre del 2021.

En el acumulado del 2021 se reporta un crecimiento del 47% en vehículos livianos y un 26% en vehículos comerciales.

En cuanto, a las ventas por segmento, se observa que el mayor crecimiento se da en los SUV con un 28%, seguido por el segmento de las camionetas con un 20% de crecimiento, es interesante que los automóviles son los que registran un crecimiento negativo con un -4%, como se observa los dos segmentos con mayor crecimiento son los segmentos estrellas dentro de Toyota y Casabaca S.A., los datos se muestran a continuación.

Gráfico 4. Ventas mensuales de vehículos



Fuente: (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2021)

Finalmente, en el tema de la situación actual del sector automotriz a nivel del Ecuador se puede mencionar que las marcas chinas son la de mayor crecimiento en el país, con un crecimiento de un 1088% por la marca Jetour, seguida por la marca Dong Feng con un 277%, Shineray con un 247%, Chery con un 147% y DFSK con un 129%, en el caso de las llamadas marcas tradicionales Renault tiene el primer lugar con un 78%, Volkswagen con un 75%, Chevrolet con un 43% y Toyota que es la marca que interesa para el presente estudio presenta un crecimiento del 36%.

Tabla 2. Ventas vehículos por marcas

Marcas	2020		2021		Variación		Variación	
	Nov	Ene - Nov	Nov	Ene - Nov	Nov 2021/2020	Ene - Nov 2021/2020		
CHEVROLET	2.067	15.684	2.011	22.483	↓	-3%	↑	43%
KIA	1.851	13.808	1.398	16.525	↓	-24%	↑	20%
HYUNDAI	647	5.436	736	7.344	↑	14%	↑	35%
TOYOTA	633	4.769	730	6.500	↑	15%	↑	36%
CHERY	262	2.023	582	5.001	↑	122%	↑	147%
JAC	499	3.087	599	4.986	↑	20%	↑	62%
GREAT WALL	510	4.295	493	4.977	↓	-3%	↑	16%
RENAULT	397	2.719	521	4.844	↑	31%	↑	78%
NISSAN	378	2.711	286	3.507	↓	-24%	↑	29%
VOLKSWAGEN	224	1.889	408	3.312	↑	82%	↑	75%
HINO	283	2.307	255	2.711	↓	-10%	↑	18%
SHINERAY	136	771	416	2.676	↑	206%	↑	247%
MAZDA	207	1.722	200	2.218	↓	-3%	↑	29%
JETOUR	39	185	375	2.197	↑	862%	↑	1088%
DFSK	213	955	265	2.187	↑	24%	↑	129%
FORD	199	1.496	211	1.959	↑	6%	↑	31%
DONGFENG	73	403	230	1.519	↑	215%	↑	277%
PEUGEOT	108	1.009	194	1.376	↑	80%	↑	36%
SOUEAST	107	1.197	25	1.250	↓	-77%	↑	4%
CHANGAN	101	912	128	1.175	↑	27%	↑	29%
OTRAS	1.007	8.890	1.355	11.023	↑	35%	↑	24%
TOTAL	9.941	76.268	11.418	109.770	↑	15%	↑	44%

Fuente: (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2021)

De acuerdo a (Universia, 2018) indica que:

El método Kaizen es una novedosa herramienta empresarial en el mundo occidental, que busca aplicar esta antigua filosofía de vida oriental a la forma en la que se plantean nuevos objetivos y mejoras en la forma de trabajar en las empresas, ya sea buscando mejores niveles de productividad, siendo más eficaces en sus servicios o llevando a cabo desarrollos más sostenibles y respetuosos con el entorno.

Las organizaciones a nivel mundial buscan lograr una competitividad; y los expertos coinciden que los negocios que han multiplicado drásticamente su facturación ha sido gracias a la aplicación del Kaizen en sus operaciones; las nuevas empresas con políticas más sostenibles, han encontrado en el Kaizen un método factible para establecer metas, detectar cuellos de botellas y encontrar acciones correctivas antes que se conviertan en un problema mayor; mientras logran ser más eficientes y respetuosos con el entorno

De acuerdo a (Lefcovich, 2007) en su artículo expresa que:

He implantado el Kaizen en la Argentina y otros países latinoamericanos con excelentes resultados. Ello no implica que todas las empresas tengan un marco cultural apropiado que les

permita implantar el 100% de los métodos e instrumentos. Por otra parte, los mismos no tienen absolutamente nada de tediosos, sino todo lo contrario.

Los distintos sistemas y metodologías son aplicadas a la medida de las necesidades y características de cada organización, además de las restricciones y potencialidades que cada una de ellas presenta. No hay nada que impida mejorar los procesos o procedimientos de mantenimiento, orden y limpieza (Cinco “S”), calidad total, elevar los niveles de productividad, entre otras. (Lefcovich, 2007)

En cuanto, a lo referente del modelo Kaizen con respecto a la marca Toyota, tenemos lo que menciona (El Diario, 2017)

El principio Toyota Kaizen ha sido el secreto del éxito de la marca desde su origen, cuando hace más de 80 años, allá por agosto de 1937, Kiichiro Toyoda, fundó lo que es hoy Toyota Motor Company y todavía forma parte del ADN de cada uno de sus productos y servicios.

El fabricante japonés tiene a la calidad como el principal objetivo en todas sus operaciones, con el principio de Kaizen — término japonés que significa mejora continua— siempre como guía de actuación de todos y cada uno de sus empleados.

El mismo autor señala que el modelo Kaizen está centrado en 4 pilares o procesos de calidad que se detalla a continuación

- Prevención avanzada para evitar que se produzca cualquier incidencia
- Prevención a tiempo para atajar cualquier irregularidad antes de que llegue al cliente
- Detección y resolución tempranas para resolver la incidencia rápidamente
- Prevención de concurrencias para que no se repita la irregularidad o incidencia

Así, estos cuatro procesos han permitido que Toyota sea hoy día referencia en el sector de la automoción en lo que a calidad se refiere, una reputación a nivel mundial que se complementa con el reconocimiento por parte de sus clientes.

De acuerdo a la publicación del diario (El Universo, 2021) expresa:

Dado el contexto social y económico que estamos viviendo, considero de gran importancia este concepto japonés que significa cambio a mejor o mejorar, pero esta mejora no se consigue de la noche a la mañana, sino que es un beneficio que se va obteniendo poco a poco.

Así pues, debemos tener en cuenta dos sucesos que han marcado a nuestro país en los últimos días: la masacre en los centros de privación de libertad y la devolución del proyecto de

Ley de Oportunidades por parte de la Asamblea Nacional al Ejecutivo. Estos hechos han calado en nosotros para hacernos entender que urge una mejora.

Es evidente el estado caótico del país. Para poder salir de la crisis es importante la unidad, y así tener objetivos claros y determinados. Señores mandatarios, necesitamos orden y guías claras que nos señalen adónde camina Ecuador. Es momento de hacer país, se deben de dejar de lado las diferencias políticas. Hoy en día lo importante no es quién está gobernando el país, sino los resultados que se tengan.

Sus mandantes exigimos respuestas y acciones rápidas y eficaces, no se necesitan parches sino acciones efectivas. La reactivación económica, la generación de empleo y las inversiones serán consecuencia de políticas públicas sólidas con miras a todos los sectores productivos del país. Están a tiempo de implementar el Kaizen y que todos los hechos suscitados sean lecciones para todos, en mejora constante siempre (El Universo, 2021).

De acuerdo al (Ecuador; Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2019) expresa que:

El Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) a través de la Subsecretaría de MiPymes y Artesanos organizó la capacitación de la Metodología “KAIZEN” dirigido a 68 emprendedores de todo el país. Esta iniciativa es impulsada de manera conjunta entre esta cartera de Estado, la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) y el

El MPCEIP apuesta por brindar continuamente conocimientos innovadores a través de capacitaciones a Pimyes, MiPymes y artesanos del país con el objetivo de convertirlos en actores más competitivos dentro de mercados nacionales e internacionales. (Ecuador; Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2019)

Fundamentación Legal

Para la construcción de la fundamentación legal del presente plan de titulación, se realiza una investigación en fuentes secundarias legales, la investigación se lo realiza de una manera deductiva es decir de lo más general a lo más particular, por lo tanto, el primer documento que se identifica son los objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas, a continuación el documento que rige al Ecuador es decir la Constitución del Ecuador, a continuación el Plan Nacional “Creación de oportunidades 2021 -2025”, el documento siguiente es el Acuerdo Ministerial número 1573 que lleva como título “Norma Técnica Prestación de Servicios y Administración por Procesos”, además de la Ley Orgánica de la Defensa del consumidor y finalmente, documentos internos de la marca como son: la Guía de Evaluación y Análisis TSM FIR de Toyota Motor Corporation.

Con referencia al primer documento que se refiere a los objetivos de desarrollo sostenible, se identifica como objetivos relacionados con el tema al número 8, 9 y 12, como se muestra a continuación.

Con respecto al objetivo 8, que menciona “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos” (Naciones Unidas, 2023), además con las metas 8.1, 8.2 y 8.4 como se muestra a continuación.

8.1 Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados

8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros (Naciones Unidas, 2023).

Con respecto al objetivo 9, que menciona “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos” (Naciones Unidas, n.d.), además con las metas 9.1, 9.2, 9.4 y 9.5 como se muestra a continuación

9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos

9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados

9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas

9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo (Naciones Unidas, n.d.).

Los artículos 8 y 9 de la agenda de desarrollo sostenible del Ecuador hacen hincapié en el trabajo sostenible, crecimiento económico y fomentar la innovación para el desarrollo económico, toda empresa que vaya de la mano con metodologías innovadoras para el mejoramiento continuo aportará exitosamente a estos dos objetivos.

Finalmente, el objetivo 12 que tiene como objetivo “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles” (Naciones Unidas, n.d.), los mismos que se adecuan con las metas 12.4, 12.5 y 12.6 como se muestra a continuación.

12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente

12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización

12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes (Naciones Unidas, n.d.).

El siguiente documento investigado es la constitución, de acuerdo a (Ecuador, Asamblea Nacional Constituyente, 2008) en la sección novena de Personas usuarias y consumidoras expresan que:

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

(...) **Art. 54.-** Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente

prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore.

Las personas serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas. (p.27)

Tanto, el artículo 52 y 54, hacen referencia al derecho a disponer bienes y servicios de óptima calidad, así como el derecho a obtener indemnizaciones por productos defectuosos, dañados o mala calidad.

Otro artículo que se articula con el tema de la calidad como es el del presente plan de titulación es del artículo 66, donde se garantiza a todas las personas bienes y servicios de calidad como se muestra en el artículo a continuación.

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

(...) 25. El derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato, así como a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características (Ecuador, Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

A continuación, se investiga en el plan nacional “Creación de oportunidades 2021 - 2025”, de donde se identifica al objetivo 1 y el objetivo 2 como pilares importantes para el desarrollo del Ecuador y del presente plan de titulación, la en el Plan Nacional De Desarrollo 2021-2025 expresa los siguientes objetivos:

Objetivo 1: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales. (p.49)

Objetivo 2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional

Generar más y mejores empleos, a través del emprendimiento y el apoyo a negocios populares. Crear oportunidades laborales a partir de reformas que permitan y faciliten el emprendimiento, el perfeccionamiento de las modalidades contractuales, salarios competitivos. Modernizar la prestación de servicios financieros y garantizar la eficiencia del sistema y régimen tributario. Impulsar un sistema económico con reglas claras.

Fortalecer los vínculos comerciales con el mundo. Promover un entorno de negocios que atraiga las inversiones, la asociación público-privada y la generación empleos. Fomentar el turismo nacional e internacional sustentable. Integrar el sistema financiero nacional al sistema mundial con la creación de nuevas de fuentes de financiamiento (Ecuador, Secretaria Nacional de Planificación, 2021).

Los objetivos 1 y 2 del plan Nacional de desarrollo del presente gobierno dirigido por Guillermo Lasso, sirven de fundamentación legal ya que hacen referencia al incremento y fomentación de oportunidades de empleo, así como impulsar un sistema económico que fomente el comercio exterior tomando en cuenta que una empresa empoderada y estable con sistemas económicos atractivos para las inversiones está en la capacidad de incrementar las oportunidades laborales de manera inclusiva.

El siguiente documento, dentro de la investigación es la Ley Orgánica de la Defensa del Consumidor, específicamente en su artículo 4, numerales 2, 4, 8 y 12 tal como se describe a continuación.

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

(...) 2. Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad;

(...) 4. Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren prestar.

8. Derecho a la reparación e indemnización por daños y perjuicios, por deficiencias y mala calidad de bienes y servicios (p.4)

(...) 12. Derecho a que en las empresas o establecimientos se mantenga un libro de reclamos que estará a disposición del consumidor, en el que se podrá anotar el reclamo correspondiente, lo cual será debidamente reglamentado (Ecuador, Congreso Nacional, 2000)

Además, de su artículo 11 que menciona “La información expuesta será susceptible de comprobación, tal como se muestra a continuación.

Art. 11.- Garantía. - Los productos de naturaleza durable tales como vehículos, artefactos eléctricos, mecánicos, electrodomésticos y electrónicos, deberán ser obligatoriamente garantizados por el proveedor para cubrir deficiencias de la fabricación y de funcionamiento.

Las leyendas "garantizado", "garantía" o cualquier otra equivalente, sólo podrán emplearse cuando indiquen claramente en que consiste tal garantía, así como las condiciones, forma, plazo y lugar en que el consumidor pueda hacerla efectiva (Ecuador, Congreso Nacional, 2000)

Finalmente, con referencia a la presente Ley de Ley Orgánica de la Defensa del Consumidor, se identifica las responsabilidades y obligaciones del proveedor del bien o servicio que en este caso sería la empresa Casabaca S.A., al entregar no solo el producto sino también servicios como es el post venta, esto se determina en los artículos 17 y 18 de dicha ley como se muestra a continuación.

Art. 17.- Obligaciones del Proveedor. - Es obligación de todo proveedor, entregar al consumidor información veraz, suficiente, clara, completa y oportuna de los bienes o servicios ofrecidos, de tal modo que éste pueda realizar una elección adecuada y razonable.

Art. 18.- Entrega del Bien o Prestación del Servicio. - Todo proveedor está en la obligación de entregar o prestar, oportuna y eficientemente el bien o servicio, de conformidad a las condiciones establecidas de mutuo acuerdo con el consumidor. Ninguna variación en cuanto a precio, tarifa, costo de reposición u otras ajenas a lo expresamente acordado entre las partes, será motivo de diferimiento (Ecuador, Congreso Nacional, 2000).

Tanto el literal 2,4 y 8 del artículo 4, garantizan la protección y tutela de los derechos de los habitantes del Ecuador respecto a sus derechos de obtener productos de calidad, por lo que es importante resaltarnos como guía para el desarrollo de esta propuesta, los siguientes artículos señalan que el proveedor tiene responsabilidades de entregar productos de calidad.

A continuación, se identifica los artículos del acuerdo ministerial número 1573, que se conoce como Norma Técnica Prestación de Servicios y Administración, según la (Ecuador, Secretaria Nacional de la Administración Pública, 2016) se analiza el artículo 33 con dos incisos el 33.1 y el 33.2, donde se menciona los monitoreos y análisis de resultados, además del artículo 35 que menciona el proceso de la evaluación de la conformidad.

Art. 33.- Operación y Control.

33.1. Monitoreo de los indicadores de desempeño. - Las instituciones deberán medir y controlar los indicadores establecidos para conocer las tendencias y el rendimiento de los procesos durante la operación de los mismos.

33.2. Análisis de resultados e implicaciones. - Las instituciones a través de sus responsables, deberán analizar los resultados de los indicadores y evaluar las implicaciones periódicamente y tomar acciones correctivas y/o preventivas para eliminar, prevenir o mitigar las causas de variación.

Los resultados deben ser presentados al responsable del proceso de Gestión Estratégica y servirá para la fase de selección y priorización de los procesos a mejora

Art. 35.- Evaluación de la conformidad. - Se deberá realizar la evaluación de la conformidad de los estándares y compromisos de calidad definidos para procesos estables que hayan cumplido al menos un ciclo de mejora y que requieran certificación. (p.14)

Los artículos 33 y 35, hacen referencia a la operación y control es decir el monitoreo de los indicadores de desempeño y rendimiento de los procesos, así como la evaluación de la conformidad de los estándares para procesos estables, estas actividades se realizan dentro de la propuesta de la presente tesis.

Finalmente, dentro del marco legal de la presente tesis se investiga documentos internos de la marca Toyota como son la guía de evaluación dentro de los concesionarios que señalan lo siguiente.

La empresa (Toyota Motor Corporation, 2018), en la Guía de Evaluación expresa lo siguiente:

Esta guía está diseñada para los evaluadores de Concesionarios. Proporciona una clara comprensión sobre "cómo evaluar" con exactitud cada elemento en una hoja de verificación. Esta guía también explica la definición de deterioro y cómo detectar su ocurrencia después del proceso de certificación.

TMC suministra esta guía como una herramienta de apoyo para ayudar en la implementación del programa TSM Kodawari. Este programa está diseñado para asegurar las operaciones fundamentales a nivel de Concesionario en base a estos dos importantes principios: el punto de vista del cliente y la responsabilidad del Concesionario de la Franquicia TOYOTA.

El instructor del Distribuidor debe usar esta guía como material de capacitación en los cursos de promotor y evaluador. Al mismo tiempo, debe ser utilizada por los evaluadores de Concesionarios como referencia sobre cómo evaluar cada pregunta en el programa TSM Kodawari a fin de garantizar evaluaciones precisas que reflejen realmente las operaciones a nivel del Concesionario. (p.2)

La guía de Evaluaciones de concesionario es una herramienta que sirve para comprender, explicar y aplicar todas las herramientas que TMC proporciona para un correcto funcionamiento de las operaciones de acuerdo a los lineamientos de la marca Toyota, dicha guía explica cada uno de los puntos que son fundamentales para el otorgamiento de una Certificación TSM FIR.

Fundamentación Teórica

Calidad

La definición de calidad de acuerdo a (Nava, 2006) considera que la “Calidad es una palabra de naturaleza subjetiva, una apreciación que cada individuo define según sus expectativas y experiencias, es un adjetivo que califica alguna acción, materia o individuo”. (p.15)

Para (Alcalde San Miguel, 2019), el concepto de calidad es “se puede decir que la calidad es algo que va implícito con los genes de la humanidad; es la capacidad que tiene el ser humano de hacer bien las cosas”. (p.2)

Mientras que para la autora (López, 2019), la misma se refiere que “la calidad es el objetivo de las actividades que se realizan en una empresa y es el cliente el que percibe el resultado global”. (p.9)

Analizando los conceptos que definen Nava, alcalde y López se puede definir que la calidad es una apreciación de los clientes con respecto a la satisfacción que recibe de un producto o servicio, por lo que las empresas realizan una serie de actividades para cumplir dichas expectativas, a continuación se muestra un compendio de los diferentes conceptos de calidad.

Gráfico 5. Definiciones de calidad



Fuente: (Alcalde San Miguel, 2019)

Gestión de la Calidad

De acuerdo a (Durán, 1992) Expresa que “El conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad; incorporándolo por tanto al proceso de gestión, que es como traducimos

el término inglés “management”, que alude a dirección, gobierno y coordinación de actividades”. (pág. 5)

Según (Pontasi, 2002), dice que la gestión de calidad “Es un sistema de integrar esfuerzos en la empresa para conseguir el máximo rendimiento económico compatible con la satisfacción de los clientes”. (p.12)

De acuerdo a Durán y Pontasi se puede decir que la gestión de calidad es el conjunto de varias actividades que ejecuta una empresa para lograr la calidad y la satisfacción de los clientes con los servicios o productos, estas actividades incluyen a toda la empresa desde la dirección hasta la parte operativa.

Los autores (Mejías, Guitiérrez, Duque, D'Armas, & Cannarozzo, 2018), señalan que la Gestión de la Calidad tiene cuatro componentes:

- Planeamiento de la calidad
- Control de la calidad
- Aseguramiento de la calidad
- Mejoras en la calidad.

Estas etapas, describen un modelo que describe “un conjunto de variables relevantes para la puesta en práctica de una serie de principios, prácticas y técnicas para la mejora de la calidad.” (Camisón, Cruz, & González, 2006), por lo tanto, los mismos autores distinguen tres dimensiones, las cuales describe como:

1. Los principios que asumen y que guían la acción organizativa.
2. Las prácticas –actividades– que incorporan para llevar a la práctica estos principios.
3. Las técnicas que intentan hacer efectivas estas prácticas.

La identificación de estos elementos, definen el contenido de la Gestión de la Calidad, esto dio lugar a instrumentos y modelos que permitan una descripción simplificada intentando comprender, analizar, y por supuesto modificar, en la búsqueda de cambiar la situación actual en una situación futura mucho mejor que la inicial.

Normalización de procesos y procedimientos

Al referirse sobre los elementos de la gestión de calidad el autor (Pérez, 1996), indica que la normalización de proceso es: “Una norma es el registro escrito de todos los aspectos que se han de respetar en la producción de un bien o en la presentación de un servicio”.

El mismo autor menciona que existen dos tipos de normas, las cuales se detallan a continuación:

Normas de procesos productivos y de gestión (procedimientos): reflejan la forma de desarrollar las diferentes actividades del proceso; describen la función y el producto que al final se entrega.

Normas de productos: recogen las características técnicas que ha de reunir un producto o en su caso un servicio. (Pérez, 1996) (p.29)

Como Pérez indica la gestión de calidad requiere de una normalización de los procesos registrada por escrito, es decir, las normas de procesos y productos reflejan la forma de desarrollar las actividades o las características que deben tener o cumplir.

Aseguramiento de la Calidad

Para el autor (Pérez, 1996), el aseguramiento de la calidad se define como “la actividad sistemática y documentada que tiende a asegurar que los productos, procesos y servicios se realizan de una forma controlada y de acuerdo a las especificaciones, normas y procedimientos aplicables”. (p.31)

Para el autor (Economipedia, n.d.), el concepto es “El aseguramiento de la calidad se entiende como la actividad que permite controlar que los productos y servicios cumplan con las especificaciones o normas aplicables”.

Como se menciona el aseguramiento de la calidad busca evitar desperdicios y reducir costos, además de mejorar la calidad y la satisfacción de los clientes, la búsqueda de la mejora continua y siempre cumplir con las necesidades y los nuevos deseos de los clientes.

Auditoria de Calidad

Para el autor (Pérez, 1996), la auditoria de calidad consiste en:

La evaluación formal de desempeño respecto a los estándares existentes, estas auditorías tratan de identificar y analizar las barreras operativas para la consecución de la calidad requerida con el objeto de que el responsable de las operaciones pueda tomar las acciones correctoras oportunas. (p.32)

Certificación

Para el autor (Pérez, 1996), el proceso de Certificación se define como “el sistema de aseguramiento de la calidad de la empresa para una actividad determinada cumple con los requisitos de la norma aplicable dentro de la serie ISO 9000 o sus equivalentes nacionales”. (p.34)

El mismo autor menciona que el proceso de normalización y certificación tiene ventajas:

- Transmite seguridad y confianza al usuario en términos de disponibilidad, fiabilidad y duración del bien.
- Permite comerciar con todo tipo de clientes.
- Erradica la competencia desleal al disponer de una marca. (p.34)

Como se observa, la auditoría de la calidad y la certificación son actividades primordiales para identificar, analizar barreras operativas y mantener el control de los procedimientos lo que permite lograr una certificación ISO que transmite seguridad y confianza al cliente.

Modelos de Calidad

En el libro ¿Qué es la calidad?, del autor Nava (2006) indican que:

Se han desarrollado modelos de gestión de calidad que han servido como parámetros para medir la efectividad de la gestión entre las organizaciones de los diferentes mercados.

En adición a lo anterior, los países han desarrollado premios anuales de modelos de calidad; de éstos destacan tres a nivel internacional: Premio Deming, de Japón; Premio Malcolm Baldrige; y Premio Europeo a la Calidad. (p.35)

De acuerdo al concepto de Nava, se puede alegar que un modelo de calidad es un prototipo con parámetros que sirve como ejemplo a las demás organizaciones para medir la efectividad de la gestión.

Tipos de modelos de la Gestión de la Calidad

Partiendo de los antecedentes antes señalados referentes a los modelos de Gestión de la Calidad, es indudable que las empresas han desarrollado o puesto en marcha distintos modelos de gestión de la calidad, en este plan de tesis se explican algunos de ellos, con sus propias características de manera que se pueda entender y poder elegir para aplicarlos, los modelos a ser explicados son:

- Modelo Deming
- Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión (MIEG)
- Modelo Malcolm Baldrige National Quality Award
- European Foundation Quality Management (EFQM) Modelo de Excelencia

- Modelo Ecuatoriano de Calidad y Excelencia (MECE) (Euroinnova, n.d.)

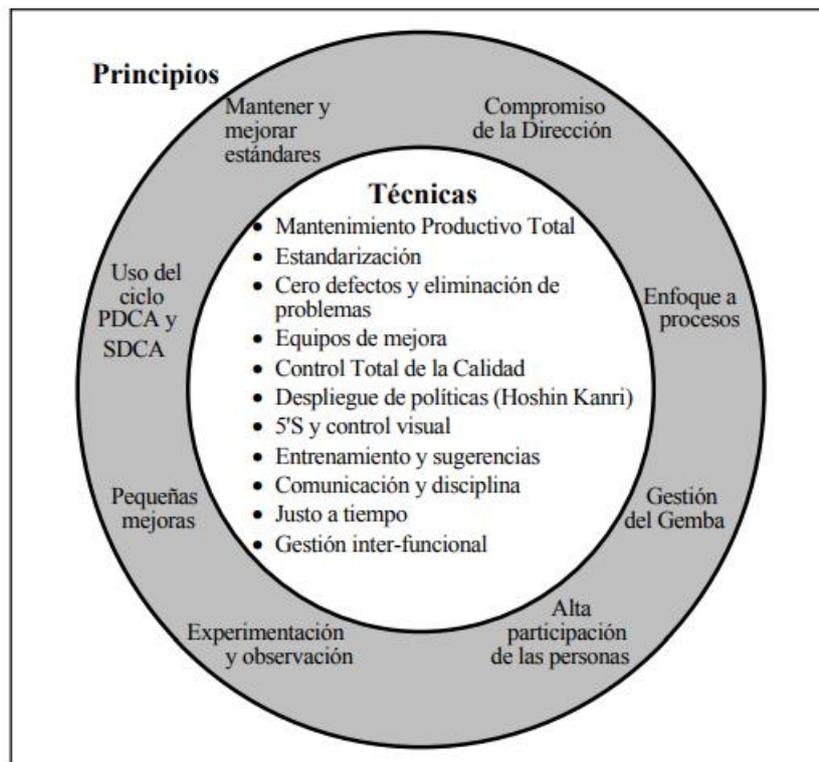
Modelos Kaizen

Los autores (Dellers, Feys, & Hidalgo, 2016), expresan que el Kaizen es “un método de mejora continua aplicable en una cadena de fabricación. Es la contracción de las palabras japonesas kai, que significa cambio, y zen, es decir, bueno o mejor. (p.3)

Suarez (2007) considera que el “Kaizen se ha arraigado en el Japón, porque ha florecido en una cultura de responsabilidad, de grupo y trabajo en equipo, de disciplina y de alineación hacia el bien común. (p.92)

Revisando los conceptos que expresan (Dellers, Feys, & Hidalgo, 2016), se puede definir que el modelo Kaizen es un método de mejora continua aplicable para toda cadena de fabricación siempre y cuando sus participantes estén dispuestos a participar con disciplina y trabajo en equipo, a continuación se presenta la esfera concéntrica del modelo Kaizen como filosofía empresarial, donde se puede observar tanto los principios como también las técnicas utilizadas.

Gráfico 6. Esfera concéntrica modelo Kaizen



Fuente: (Suarez & Dávila, 2008)

Herramientas Kaizen

(Casabaca S.A, 2022), dentro de su Manual de calidad y gestión integral, expresa que para que sus colaboradores sepan encontrar desperdicios, resolver problemas y enseñar, la empresa les brinda herramientas Kaizen como parte de su filosofía:

- **Mieruka.** - Control visual
- **Seiketsu.** - Estandarización
- **JIT.** - Justo a tiempo
- **Jidoka.** - Para solucionar problema
- **Heijunka.** - Nivelación de trabajo
- **PDCA.** - Ciclo de Deming (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

Las 5's del método Kaizen

Los autores (Aldavert, Vidal, Lorente, & Aldavert, 2016), considera que las 5'S son" la metodología que transfiere al equipo la oportunidad de aplicar las mejoras. Son mejoras tangibles como el incremento de la productividad, la mejora de la calidad y la seguridad". (p.13).

Para el autor (Jara, 2017), define las 5S como se muestra a continuación.

SEIRI (Seleccionar). Retirar los artículos que no se necesitan en el área de trabajo y deshacerse de ellos.

- SEITON (Organizar). Ordenar los artículos necesarios, estableciendo lugares específicos, de modo que se puedan ubicar y utilizar fácilmente.

- SEISO (Limpiar). Eliminar la suciedad y mantener el área de trabajo limpio de tal manera no hay polvo en los pisos, máquinas y equipos.

- SEIKEITSU (Estandarizar). Lograr que los procedimientos, prácticas y actividades logrados en las tres primeras etapas se elaboren conscientemente y de manera regular para asegurar un alto estándar de limpieza y organización, en el área de trabajo.

- SHITSUKE (Disciplina y Hábito). Entrenar al personal para que las actividades de las 5Ss, se conviertan en un hábito, manteniendo correctamente los procesos generados por el compromiso de todo el personal.

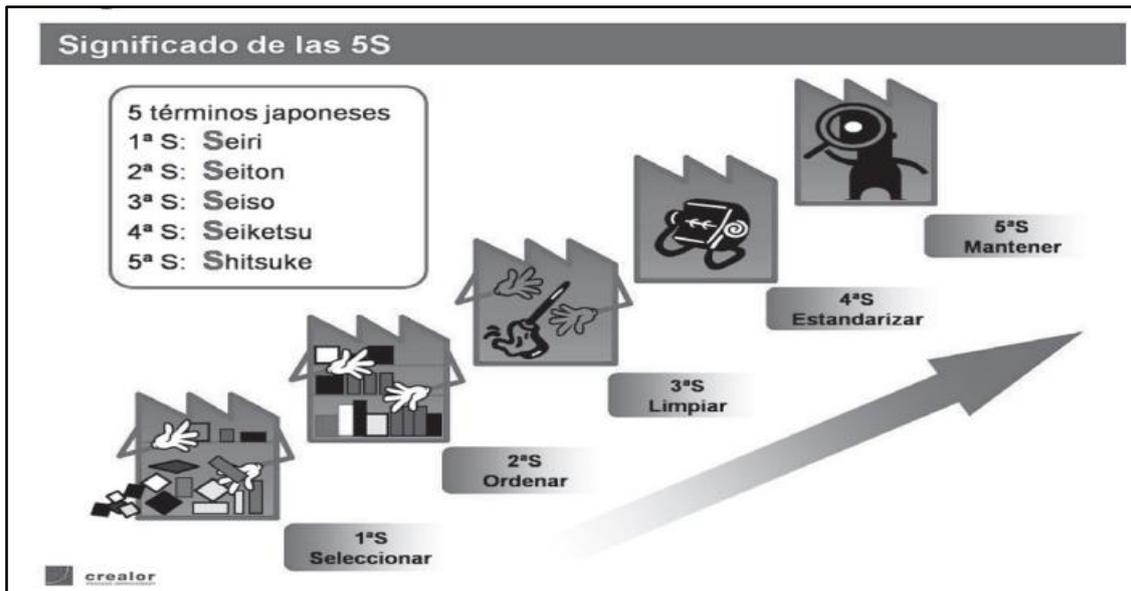
El mismo autor además señala que la metodología de las 5S está dividida en dos ciclos “el primero comprende las tres primeras etapas del 5Ss, se denomina fase de ejecución o activa, el segundo ciclo, se denomina fase efectiva o de consolidación”

Las 5'S es la metodología que toda empresa debe tener para como base para el mejoramiento continuo ya que su aplicación permite el incremento en la productividad, calidad y seguridad.

Además el autor (Jara, 2017), señala el procedimiento para la implementación del modelo Kaizen como una herramienta gerencial impulsando de esta manera el mejoramiento continuo y además la participación de todo el personal de manera activa y comprometida por el cambio de la empresa, a continuación se describe el procedimiento.

- 1- Preparación. - Concientizar a los Gerentes sobre los conceptos y beneficios de la aplicación de las 5S's. Invitar al personal y al comité de calidad el apoyo de la implementación de la 5S's. Que los miembros del comité de calidad sean facilitadores de la 5S's.
- 2- Anuncio oficial de la 5S's. - El Gerente General, anuncie la implementación de las 5S's, explicando sus objetivos. Publicar organigrama y diagramas de distribución, determinado áreas de trabajo, designado responsabilidades. Realizar difusión y entrenamiento a todo el personal.
- 3- Limpieza profunda. - Organizar una limpieza intensa, después de que se anuncia la implementación de las 5S's. Dividir el lugar de trabajo en pequeñas áreas, asignando responsables para las mismas, para lo cual se debe dotar de herramientas y materiales necesarios.
- 4- Organizar. - Establecer áreas para ubicar los “artículos innecesarios” e identificar con una etiqueta visible, esta acción se debe repetir mínima cada año.
- 5- Actividades de Seiton (orden) y Seiso (Limpieza). - Identificaron el comité de Calidad las áreas de mejoras y establece prioridades. Desarrollar un cronograma de actividades para un período de 3 a 6 meses, realizando un control de las mismas. Estandarizar las buenas prácticas de las 5S's en forma visible, y motivar al equipo del proyecto para mejoras creativas en el área de trabajo.
- 6- Auditorías periódicas. - Establecer un plan de auditorías de evaluación, reguladas por el Comité de Calidad. Organizar periódicamente, competencias interdepartamentales sobre las prácticas de las 5S's, premiándole al equipo con mejores resultados. Organizar visitas a otros lugares de trabajo que tengan una buena práctica de la aplicación de las 5S's (Jara, 2017).

Gráfico 7. Implementación de las 5S



Fuente: (Jara, 2017).

Kanban

El autor (Arbós, 2012), expresa que el Kanban es:

Una tarjeta u otro sistema que permita una operatividad similar (actualmente en muchos casos se trata de sistemas electrónicos y ordenes procedentes de programas informáticos). Dicha tarjeta se utiliza para solicitar del proceso o suministro anterior, una cantidad de piezas que deben ser repuestas por haber sido ya consumidas.” (p.202)

The Japan Association (2018) express that “One of the functions of kanban is to transmit information to the preceding process indicating what the current process needs. If there are too many kanban, the information is no longer accurate”. (p. 36)

Arbós y la Asociación Japonesa nos permiten definir que Kanban es un sistema que transmite información de manera visual al proceso anterior indicando lo que requiere el proceso actual.

Ciclo de Mejora PHVA

La autora (Zapara, 2016), expresa que el PHVA es “un ciclo que contribuye a la ejecución de los procesos de forma organizada y a la comprensión de la necesidad de ofrecer altos estándares de calidad en el producto o servicio. (p.3)

Además (Zapara, 2016), considera que en Planificar “Se determinan las políticas, los objetivos y los procesos necesarios para alcanzar los resultados de la organización, enfatiza en que hacer y cómo hacerlo”. (p.5)

Para el autor (Guajardo, 2003), indica que en la etapa de Hacer es donde “se pone en práctica el plan de trabajo planeado, estableciendo algún control de seguimiento para asegurar el apego al programa”. (p.43)

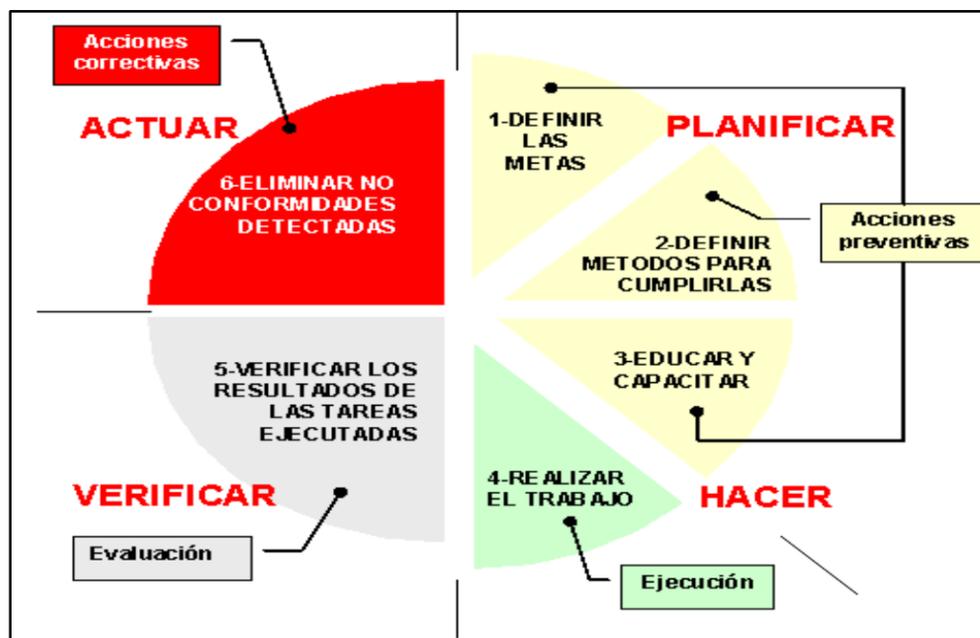
Además Guajardo (2003), indica que “Se lleva a cabo la verificación, en la que se validan los resultados obtenidos y se comparan con los planeados, es importante que se hayan establecidos indicadores ya que lo que no se puede medir no se puede mejora”. (p.44)

Para concluir las etapas del ciclo de calidad, Guajardo (2003) indica que:

Si al verificar los resultados, se lograron los beneficios deseados se sistematiza y documenta los cambios para asegurar la continuidad de la mejora, pero si por el contrario, los resultados no se lograron, se actúa replanteando la teoría de solución hasta lograr los beneficios esperados, el ciclo puede repetirse las veces que sean necesarias. (p.44)

De acuerdo a los conceptos expresados por Zapara y Guajardo, se puede definir que el Ciclo de Mejor PHVA es un sistema ordenado de ejecutar procesos en el cual se debe Planificar, Hacer, Verificar y actuar hasta lograr los resultados esperados de ser necesario se puede repetir el ciclo las veces que se requiera hasta conseguir los beneficios esperado.

Gráfico 8. Modelo PHVA



Fuente: (Jara, 2017)

MARCO METODOLÓGICO

Para la construcción del marco metodológico, se inicia con investigación a partir de la idea de un paradigma de la investigación, el cual guía al resto de la investigación, es decir por

la selección del enfoque, del tipo de investigación y por supuesto el armaje metodológico de las herramientas a ser usadas en la presente tesis.

Paradigma de la Investigación

De acuerdo al autor (Ricoy, 2006), los paradigmas son usados “para referirse a los modelos como maneras de pensar o pautas para la investigación que pueden conducir al desarrollo de la teoría”, además señala en el mismo texto que:

El paradigma puede señalar, orientar o avanzar en niveles diferentes a los métodos, instrumentos a utilizar y a las cuestiones de investigación que queremos contrastar.

El o los paradigmas en el que nos situamos los investigadores presentarán las características y singularidades de la investigación abordada, que deberán de considerarse oportunamente a lo largo del desarrollo de dicho proceso.

Tipos de paradigmas

Positivismo

De acuerdo al autor (Ramos, 2015), indica que el positivismo “se inició como un modelo de investigación en las ciencias físicas o naturales y posteriormente se lo adopto en el campo de las ciencias sociales” (p.10)

El mismo autor indica que “la metodología de generación del conocimiento de análisis de datos como los establecidos en las ciencias exactas, en este paradigma se afirma que deberían aplicarse los métodos de la medicina, física o biología de forma franca.” (p.10)

Postpositivista

Según las publicaciones del artículo del autor (Ramos, 2015), expresa que “el post-positivismo es una versión modificada del paradigma de positivista, la diferencia radica en que el post-positivismo la realidad existe pero no puede ser completamente aprehendida.” (p.10)

Teoría Crítica

De acuerdo al autor (Ramos, 2015), indica que este paradigma se contextualiza “en una práctica investigativa caracterizada por una acción-reflexión-acción, que implica que el investigador busque generar un cambio y liberación de opresiones en un determinado contexto social” (p.13)

Constructivismo

Según el autor (Colque, 2005), indica que el “Constructivismo es la idea que mantiene que el individuo tanto los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos” (p.39)

El mismo autor señala que el “constructivismo no es más que una posición epistemológica, una manera de explicar cómo el ser humano, a lo largo de su historia personal va desarrollando lo que llama intelecto y va conformando sus conocimientos” (p.39)

Hermenéutico

De acuerdo al autor (Packer, 1985), indica que el paradigma hermenéutico “toma como punto de partida el hecho de que, a pesar de las ambigüedades, cualquier observador tiene una comprensión preliminar práctica de lo que está tramando la gente que está siendo estudiada” (p.2)

El mismo autor (Packer, 1985), indica que lo que el investigador de hermética estudia “es lo que la gente en realidad hace cuando está dedicada a las tareas prácticas de la vida cotidiana, más que en la contemplación distante que caracteriza las tareas de lápiz y papel, así como la mayoría de las situaciones de entrevista.” (p.12)

Después de la investigación secundaria, realizada donde se identifica algunos paradigmas para la presente investigación se usa el paradigma Hermenéutico ya que de acuerdo a su concepto se estudia lo que la gente en realidad hace cuando está dedicada a las tareas prácticas de la vida cotidiana, en este caso se estudia la vida diaria de las personas en su ámbito laboral para obtener la información de primera mano.

Enfoque de la Investigación

Enfoque cualitativo

De acuerdo a Cook & Reichardt (1986) el enfoque cualitativo “posee un fundamento decididamente humanista para entender la realidad social de la posición idealista que resalta una concepción evolutiva y negociada del orden social.” (p.62)

El mismo autor expresa que en este enfoque “los individuos son conceptuados como agentes activos en la construcción y determinación de las realidades que encuentran en vez de responder a la manera de un robot según las expectativas de sus papeles que hayan establecido las estructuras sociales” (p.63). Se podría determinar que un investigador cualitativo prefiere

que la teoría emerja de los propios datos, es decir que la explicación de las tareas o fenómenos que otorguen las personas o materias de estudio.

Tomando en cuenta el concepto que expresan los autores (Cook & Reichardt, 1986), se determina que en este proyecto se utiliza el enfoque cualitativo, por cuanto se busca que la información y los datos emerjan de los responsables de cada proceso, es decir mediante a la recolección de datos cualitativos mediante entrevistas.

Tipo de la Investigación

Estudio Exploratorio

De acuerdo al autor (Namakforoosh, 2005), menciona que el estudio exploratorio “se puede utilizar para descifrar conceptos. Por ejemplo, el administrador ejecutivo desea considerar algunos cambios en sus políticas de servicios, donde su idea es que como resultado de tales cambios se incremente la satisfacción de los distribuidores.” (p.909)

El mismo autor expresa que los estudios exploratorios pueden servir para los siguientes propósitos:

- Formular problemas para estudios más precisos o para el desarrollo de hipótesis.
- Establecer prioridades para futuras investigaciones
- Recopilar información acerca de un problema que luego se dedica a un estudio especializado particular.
- Aumentar el conocimiento respecto al problema
- Aclarar conceptos (Namakforoosh, 2005).

Se puede determinar, que es estudio exploratorio es apropiado para cualquier problema del cual se conoce muy poco y puede ser utilizado para un estudio a mayor profundidad.

Estudio Descriptivo

Según el autor (Namakforoosh, 2005), expresa que la investigación descriptiva es “un estudio para saber quién, dónde, cuándo, cómo y por qué del sujeto de estudio, en otras palabras, la información obtenida en un estudio descriptivo, explica perfectamente a una organización el consumidor, objetos, conceptos y cuentas. (p.91)

Para la presente investigación se usa el estudio descriptivo ya que se va a obtener toda la información que permita explicar todos los puntos relevantes para la concretar el objetivo del presente estudio.

Fuentes de recolección de datos

De acuerdo a (Soler, 2001), expresa a través de un gráfico que las fuentes primarias se dividen clasifican entre cualitativas como las Reuniones de grupo, entrevistas en profundidad y técnicas proyectivas y las cuantitativas que son las encuestas, experimentos y observación. (p.19)

Mientras que las fuentes secundarias se dividen en internas como datos de ventas, márgenes, clientes, canales, informes y vendedores y las fuentes externas son los informes comerciales, paneles, estadísticas del sector nacionales e internacionales, bases de datos y publicaciones, revistas, etc.

Fuentes primarias

De acuerdo a los autores (Bermúdez & Rodríguez, 2013) expresan que las fuentes primarias “implican la realización de una muestra que debe especificarse en aquellos proyectos donde se piensa aplicar un instrumento de recolección de datos primarios a un conjunto de personas, organizaciones, situaciones o lugares.” (p.143)

Partiendo del concepto anterior, se identifica para la presente investigación el uso fuentes primarias de información, es decir para la recolección de datos de primera mano, entrevistas en profundidad semi estructuradas y la observación participante

Entrevistas en profundidad

De acuerdo al autor (Huamán, 2005), indica que una entrevista “es un método especialmente adecuado cuando no tenemos una teoría exacta sobre el tema, mientras que por el contrario estamos expectantes para conocer nuevos puntos de vista (p.21).

Entrevista semi estructurada

De acuerdo a los autores (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), definen a la entrevista semi estructurada como:

Es el método de investigación de mayor acercamiento entre el investigador y el hecho investigado, el entrevistado potencialmente cede toda la información solicitada, dado lo confortable del método para los involucrados, aunado a que la data no es susceptible de ser manipulada por otra persona, dado que por lo general es grabada.

Para el presente estudio, se utiliza como herramienta de recolección cualitativa a la entrevista semi estructurada, el objetivo de la entrevista es conocer la situación actual del proceso de evaluación Kaizen del área de postventa de Casabaca S.A; para lo cual, se realiza

una entrevista semiestructurada la misma que tiene 11 preguntas, el entrevistado es el señor Wilmer Cajamarca quien es actualmente Evaluador Kaizen y de igual manera se realiza la observación de campo, la misma se centra en la verificación de la ejecución del proceso actual y a la vez comparar con la información obtenida en las entrevistas.

Estos dos procesos, tienen como objetivo el de identificar y analizar puntos críticos del proceso de evaluaciones Kaizen en el área de postventa de Casabaca, a los cuales se pueda aplicar el mejoramiento continuo para lograr una metodología eficiente. Los guiones de entrevistas se pueden observar cómo anexo al final del trabajo de investigación.

Observación

Según el autor (Huamán, 2005), la observación es una “técnica de estudio por excelencia y se utiliza en todas las ramas de la ciencia. Su uso este guiado por alguna teoría y ésta determina los aspectos que se van a observar” (p.13)

En base al concepto de Munch, para la presente investigación es muy importante la observación, ya que mediante esta técnica se podrá obtener información básica registrada de la visita del lugar y la observación del proceso para realizar una propuesta al problema.

Fuentes secundarias:

Según el autor (Fernández, 2004), menciona que las fuentes secundarias “proporcionan información ya recogida y elaborada previamente (estadísticos, libros, revistas, estudios anteriores). En ocasiones este tipo de fuentes proporciona la información necesaria para la realización del estudio”. (p.24)

De acuerdo al autor (Huamán, 2005), las fuentes secundarias son datos son “los valores cualitativos o cuantitativos mediante los cuales se miden las características de los objetos, sucesos o fenómenos a estudiar”. (p.54)

Tomando en consideración el concepto de Huamán y Fernández se puede decir que las fuentes secundarias internas se refieren a todos los datos que se pueden obtener del objeto de investigación, en este caso las fuentes secundarias son los datos de ventas, márgenes, clientes, canales, informes y vendedores de la empresa Casabaca, y las fuentes secundarias externas hacen referencia a los informes comerciales, estadísticas del sector nacionales e internacionales, bases de datos y publicaciones, revistas, etc. que hagan referencia al objeto de investigación.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Generalidades de la empresa.

(Casabaca S.A, 2022), en su manual de calidad y gestión integral, señala que desde el siglo XIX la familia Baca ha contribuido con empresas que lideran el comercio y enriquecen al país, es así, como en 1835 la compañía José Baca y Torres comenzó su quehacer y sembró en sus integrantes y descendientes el anhelo de crear empresas que contribuyan al crecimiento de nuestro Ecuador. Lo siguieron Ignacio Baca y Hermanos en 1.877 y luego Baca Hermanos, distribuidora de Ford en 1927.

Más tarde en 1959, un empresario práctico y preciso, Juan Francisco Baca Proaño, junto a sus hijos Gonzalo y Fausto Baca Moscoso, y con la ayuda de Gustavo Moya Baca ponían manos a la obra para constituir lo que hoy es Casabaca S.A.; la empresa contaba con diez empleados, un gran local en la avenida 10 de agosto y Carrión, y un capital de un millón de sucres para realizar las primeras importaciones de vehículos Toyota, un nombre totalmente desconocido para el mercado ecuatoriano (Casabaca S.A, 2022).

Gráfico 9. Primer local de Casabaca S.A.



Fuente: (Casabaca S.A, 2022).

Para su primer año la empresa había facturado dos millones de sucres y se vendían alrededor de 100 vehículos al año. A partir de 1962, Toyota produjo camionetas de diferentes cilindrajes, que, comparadas con las otras marcas, tenía menor precio y muchísima mejor calidad, dadas estas características Casabaca decidió tomar a Toyota como producto exclusivo en la línea automotriz (Casabaca S.A, 2022).

Gonzalo Baca Moscoso, quien condujo la empresa desde 1962, hasta 1983 tenía lo que hace a un empresario exitoso: visión y valor; deseaba que las ventas se multipliquen y que la empresa crezca, es así que incluyó entre los servicios de Casabaca la venta de electrodomésticos. La publicidad en el Ecuador había sido precaria y no llegaba con mensajes atractivos al público, pero con la ayuda de expertos publicistas como Marcel Rivas se dio forma a una campaña que marcaría un hito en el Ecuador: “Casabaca Sorda” (Casabaca S.A, 2022)

La empresa Casabaca S.A., se había convertido en una empresa sólida y de alto prestigio; sin embargo la crisis económica del 1982 arremetió contra las ventajas competitivas de la empresa, ya que el crédito en el país se secó y se cerraron las importaciones. En esta época una nueva generación de empresarios Baca, logró que Toyota Motor Corporation permitiera ensamblar en Ecuador las camionetas Toyota Stout, lo que ayudó a que la compañía retomara el mercado e imponga de nuevo la calidad de la marca Toyota. Casabaca entonces abandona el negocio de electrodomésticos para dedicarse por completo a la línea Toyota.

Con estos obstáculos superados, los que hicieron que Casabaca salga a flote quedaron con la certidumbre de que el trabajo en equipo, el positivismo y la pasión por la calidad son la clave del éxito. Es así que la estrategia actual de Casabaca se basa en una filosofía de Calidad, buscar la satisfacción del cliente e incrementar su confianza en la compañía y en la marca Toyota.

Bajo la administración de Fabián Baca Cobo, Casabaca desea incrementar la participación de Toyota en el mercado nacional e incursionar en otros segmentos buscando siempre satisfacer las necesidades del consumidor. En el siglo XXI Casabaca S.A. se alía estratégicamente con Importadora Tomebamba ITSA para establecer Toyocosta, (concesionario de Toyota para la costa ecuatoriana) y junto con Toyota Tsusho Corporation e ITSA forman Toyota del Ecuador. Estas alianzas fortalecen la compañía y crean sinergias para representar a la marca de manera más competitiva (Casabaca S.A, 2022).

La visión de Casabaca es seguir creciendo de una manera constante a paso firme y llegar a ser la primera opción del consumidor para comprar un vehículo. Al ser la representante de Toyota, Casabaca está siempre brindando productos novedosos y servicios de calidad con el propósito de lograr la fidelidad de los clientes. Hoy Casabaca, en sus 11 agencias, cuenta con 486 colaboradores que además de hacer suya la cultura de la empresa, se benefician de un programa de educación continua que les da oportunidad para superarse constantemente, las ubicaciones de las once agencias se detallan en la tabla a continuación.

Tabla 3. Agencias por ciudad y ubicación

Nro.	AGENCIA	UBICACIÓN	CIUDAD
1	Servicio Norte	Panamericana norte km 4 1/2 y Bellavista	QUITO
2	Carrión	Av. 10 de agosto 1030 y Carrión	QUITO
3	Cumbaya	Vía interoceánica km 14 1/2	QUITO
4	Los Chillos	Av. San Luis y Novena transversal	QUITO
5	Condado	Av. De la prensa y Mariscal Sucre	QUITO
6	Agencia Sur	Av. Maldonado y Tablón	QUITO
7	Granados	Av. De los Granados 203 y Gonzalo Baca	QUITO
8	Coca	Alejandro Labaka y vía Lago Agrío	COCA
9	Santo Domingo	Esmeraldas y Av. De los Colonos esquina	STO. DOMINGO
10	C.P.D	Interoceánica km 24.5 Pifo	QUITO
11	CB. Centro Logístico	Av. Simón Bolívar y Panamerica Norte	QUITO

Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

La empresa ha sido designada por el Servicio de Rentas Internas (SRI), como gran contribuyente aportando al país en impuestos pagados directamente o por sus empresas relacionadas, casi 18 millones de dólares al año en aranceles, Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuestos a los Consumos Especiales (ICE), impuesto a la renta, etc. Razón por lo cual, Casabaca, es una empresa que se destaca sobre todo por su conducta ética apoyándose en los dos pilares que sostienen su proceder: respeto por las personas y mejoramiento continuo, de esta manera la empresa logra ser un ejemplo de comportamiento que contagia a sus colaboradores y al país en general.

1.2. Productos comercializados

El producto que Casabaca ofrece, Toyota, se ha convertido en una marca aspiraciones, el consumidor anhela llegar a tener un Toyota, actualmente la marca tiene cuatro segmentos del mercado automóbiles, camionetas, SUV e híbridos y eléctricos, los modelos para cada uno de los segmentos se detallan en la tabla a continuación.

Tabla 4. Modelos por segmentos

SEGMENTOS	MODELOS
Automoviles	All New Yaris
	Yaris Sport
	Corolla Sedán
Camionetas	Hilux 4x2
	Hilux C.S.
	Hilux 4x4
SUV	Raize
	Rush
	Corolla Cross
	Rav 4
	Fortuner 2.7
	Fortuner 4.0
	Lan Cruiser Prado
Land Cruiser 300	
Híbridos y eléctricos	Corolla Sedán
	Yaris Cross
	CH -R
	Corolla Cross

Fuente: (Casabaca, n.d.)

Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

Además Casabaca, también ofrece repuestos genuinos Toyota y accesorios de las marcas BF, Michelin, Dobinson, SCS y Wyns, s, que sirven como accesorios para todos los modelos que vende la marca.

Otra nueva línea dentro de la empresa Casabaca, es la venta de seminuevos, estos autos se comercializan con su marca “1001carros”, que maneja un stock de vehículos multimarca con una antigüedad de cinco años y 150.000 kilómetros, por otro lado, está la marca “Autos OK”, perteneciente de igual manera a la empresa, la misma maneja un stock de vehículos multimarca con una antigüedad mayor a 5 años y mayor a 150.000 kilómetros.

1.3. Servicios

Casabaca brinda en sus once locales, el servicio de mantenimiento para los vehículos Toyota en base a la tabla de preventivos recomendada por la marca, adicional cuenta con el servicio de mantenimientos correctivos para lo cual cuenta con personal calificado y capacitado por Toyota Motor Corporation.

Gráfico 10. Servicios ofertados



Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

1.4. Clientes

La empresa Casabaca S.A., cuenta con una amplia gama de clientes entre los cuales se encuentran personas naturales, empresas públicas como lo son los ministerios y entidades estratégicas del gobierno, empresas privadas como Pluspetrol, Halliburton, Consorcio Petroriva, entre otras, embajadas y organizaciones no gubernamentales.

1.5. Competencia

Según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (2022), “son siete marcas las que han ensamblado vehículos este año en el país entre enero y septiembre. Estas marcas son: Chevrolet, Kia, Great Wall, Hyundai, JAC, Volkswagen y Zotye”.

De acuerdo, al (El Universo, 2022),

Podemos observar que el mercado automotor reportó 11.026 vehículos, esta cifra representó 3.074 unidades más que mayo del 2021. Las marcas como Chevrolet (18,6 %), Kia (10,3 %), Toyota (9,7 %), Renault (5,9 %), Chery (5,5 %), Jac (5,2 %), Hyundai (4,2 %), Volkswagen (2,6 %) y Great Wall (3,5 %) concentran el 65,5 % de las ventas registradas en este mes

Como se observa los principales competidores de la empresa Casabaca y Toyota son: Chevrolet, Kia, Renault, Chery, JAC, Hyundai, Volkswagen y Great Wall

1.6. Políticas de calidad

De acuerdo a (Casabaca S.A, 2022), expresa en su manual de Calidad lo siguiente de acuerdo a políticas de calidad y otros factores claves de calidad.

Misión

- Vivimos con pasión la calidad

Visión

- Liderar el mercado automotor con productos de calidad.
- Vender 10.000 unidades en el 2025
- Contar con el mejor talento humano del país

Objetivos Corporativos

- Vender 10.000 Toyota en el 2025
- Introducción de nuevos modelos

- Contar con el mejor talento humano del país
- Certificación de fuerza comercial o Coaching de Equipos o Formación académica

Cultura de Servicio Excepcional

- El cliente es primero
- Crecemos con innovación, actitud y servicio al cliente.
- Actitud es la forma de enfrentar la realidad
- Soportados en dos pilares: Respeto por las personas y mejoramiento continuo.

Gráfico 11. Árbol Casabaca



Fuente: (Casabaca S.A, 2022)

Las raíces del árbol son internas, por lo que en la filosofía Casabaca las raíces son conceptos y prácticas que los colaboradores deben aplicar en sus procesos y su trabajo, es decir los pilares fundamentales que son: respeto por las personas y mejoramiento continuo.

El tronco sostiene al árbol, se nutre de la savia que nace de sus raíces y circula dando vida, para Casabaca el tronco lo forman los procesos, que nacen de la filosofía y que son mejorados continuamente por los colaboradores comprometidos, en la empresa el tronco lo forman: el Sistema Integrado de Gestión SIG, KAIZEN, CRM y 4DX

S.I.G Sistema Integrado de Gestión: Son todos los procesos que funcionan conectado unos con otros enfocados en el cliente y en alcanzar objetivos planteados.

KAIZEN: Es el espíritu de mejora incesante de los procesos, puesto prácticas con herramientas apropiadas que son enseñadas, aprendidas y aplicadas por el equipo Casabaca.

CRM: Gestión de relaciones con clientes. Recopila y centraliza todas las interacciones de la empresa con sus clientes, manteniendo información histórica detallada.

4DX: Las 4 Disciplinas de la Ejecución permiten a los líderes y a sus equipos abrirse caminos a niveles más altos de desempeño (Casabaca S.A, 2022).

Y por último los frutos, son el producto de la buena salud de las raíces y del tronco, es el resultado del trabajo del árbol, en Casabaca los frutos son el producto final que se ofrece, es la huella y legado de confianza que el cliente recibe y siente. (Casabaca S.A, 2022)

1.7. Objetivos de calidad

Casabaca S.A., cuenta con objetivos empresariales específicas por cada área, las mismas que garantizan la alineación del esfuerzo corporativo hacia el cumplimiento de los mismos para entregar a los clientes productos y servicios de calidad con procesos eficientes.

Los objetivos para el año 2022 son los siguientes:

Ventas

- Vehículos nuevos: 5470 unidades
- Vehículos seminuevos: 3207 unidades
- Postventa y Accesorios: 43,9 millones USD

Clientes

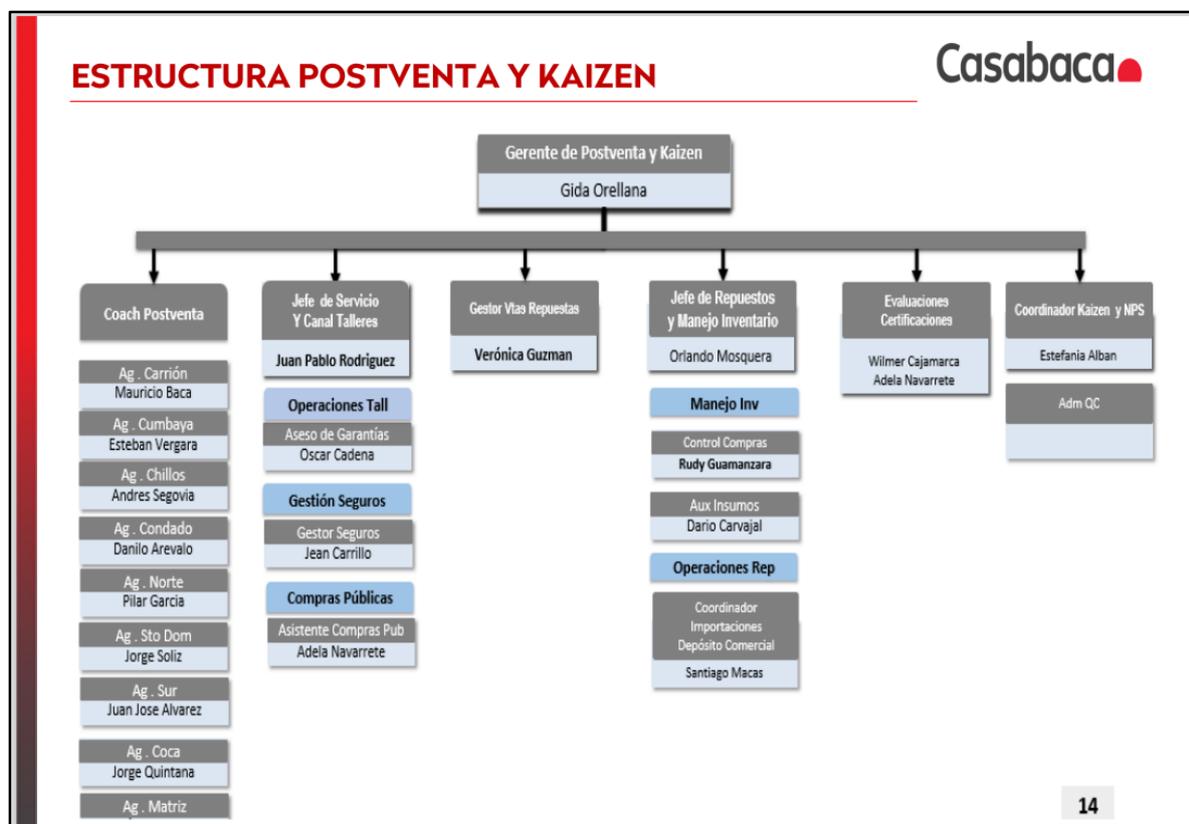
- Actualizar base de datos de 35.000 clientes

1.1 Estructura organizacional del proceso de Postventa y Kaizen

El área de postventa y Kaizen, está conformado por el área de repuestos, talleres y Kaizen, el personal de operaciones son los responsables de dar el soporte para el correcto desarrollo de los procesos de sus áreas de todas las agencias de manera que se cumplan los objetivos individuales y globales, a más de cumplir los requerimientos de la marca Toyota, a continuación, se presenta la estructura definida por Casabaca. S.A., donde se observa una gerencia de postventa y Kaizen, y debajo de estos varios cargos, sin duda es un organigrama poco funcional por la simplicidad de las conexiones e interrelaciones, teniendo incluso

duplicidad de funciones como es el de Evaluaciones y certificaciones y el de compras públicas, además de nada interrelación con los cargos inferiores.

Gráfico 12. Estructura Postventa y Kaizen Back office



Fuente: (Casabaca S.A, 2022)

A continuación, se desglosa las agencias y el número de empleados que forman parte del proceso de postventa y Kaizen de Casabaca S.A.

Gráfico 13. Estructura Postventa y Kaizen Agencias



Fuente: (Casabaca S.A, 2022)

Como se observa, existen nueve agencias repartidas en el país, de las cuales la que tiene mayor número de empleados es la agencia norte seguida por la agencia Carrión la misma que anteriormente fungía como la matriz, en total en las agencias existen 169 empleados, en producto 14, CPD con 24 empleados y en post venta 207 empleados, de aquí se desprende que el proceso de post venta es muy importante por cuanto tiene la mayor cantidad de recurso humano.

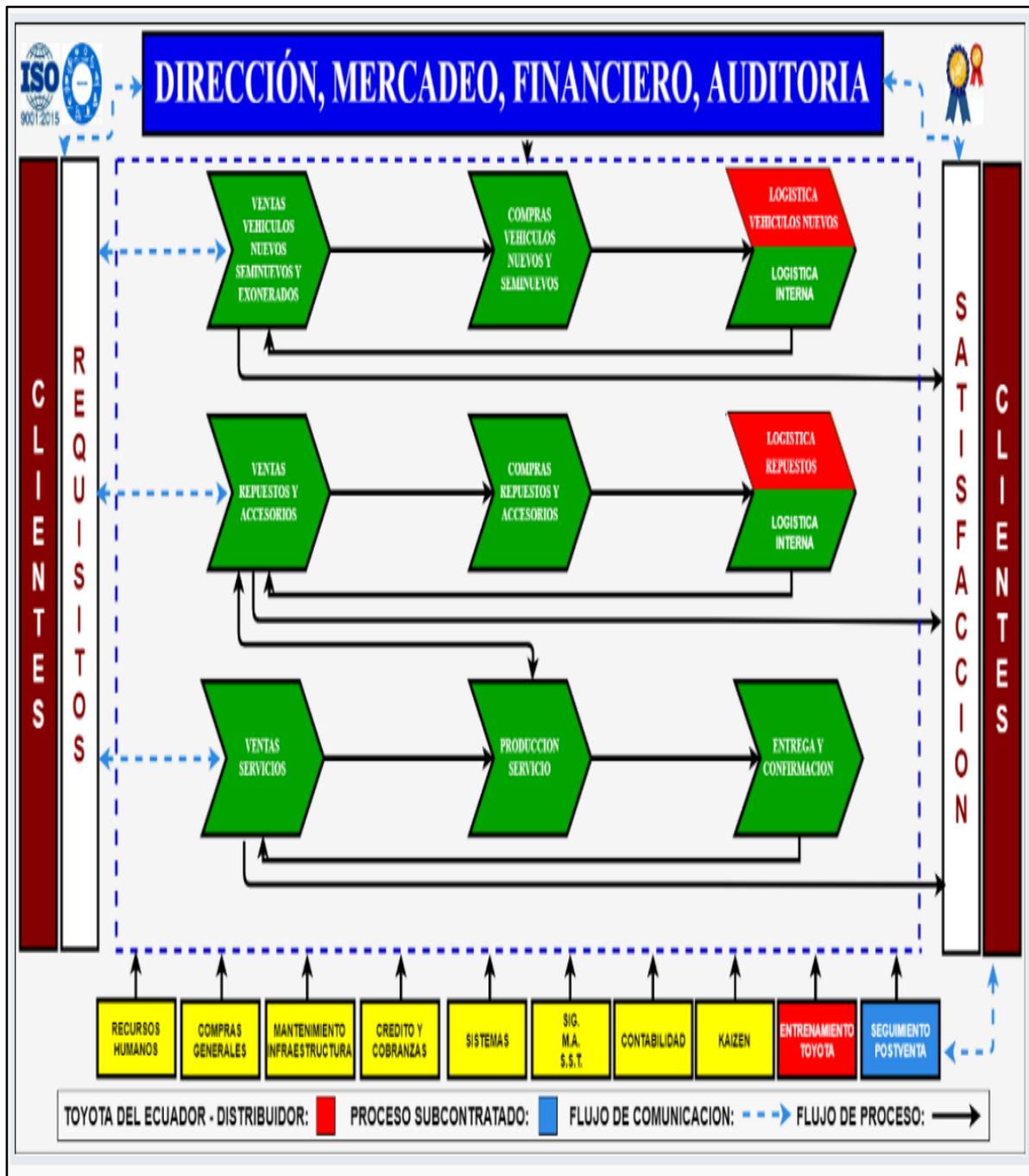
1.8. Mapa de procesos

El sistema integrado de gestión es la herramienta que utiliza Casabaca para el control de sus procesos, está automatizado y puede ser consultado por todos los colaboradores en el Sistema Casabaca (S3S).

A continuación, se puede observar el mapa de proceso que ha desarrollado la empresa de acuerdo a la interacción de sus procesos, en la parte superior se encuentran los procesos gobernantes, en el centro se puede visualizar los procesos sustantivos y en la parte inferior los procesos adjetivos o más conocidos como proceso de apoyo; para los colaboradores de

Casabaca S.A el manejo del mapa de proceso es parte de la filosofía ya que tienen al alcance toda la información de la empresa de manera transparente.

Gráfico 14. Mapa de Procesos Casabaca



Fuente: (Casabaca S.A, 2022)

Como se observa, se define procesos gobernantes, sustantivos y de apoyo; el proceso gobernante definido es la dirección, mercadeo, financiero y auditoria, como procesos sustantivos tenemos once procesos, dos de los cuales son procesos subcontractados los cuales son logística vehículos nuevos, donde tiene injerencia el proveedores de este servicio y la

logística de repuestos de igual manera manejado por un externo a la empresa Casabaca S.A., como procesos realizados por la propia empresa se tiene ventas de vehículos nuevos, seminuevos y exonerados, compras de vehículos nuevos, seminuevos, logística interna vehículos nuevos, ventas de repuestos y accesorios, compras de repuestos y accesorios, logística interna de repuestos, ventas de servicios, producción y servicio y entrega y confirmación.

Finalmente se tiene diez procesos adjetivos de los cuales uno es subcontratado como es el proceso de entrenamiento Toyota y un proceso de flujo de comunicación con el cliente que es el seguimiento y post venta, los otros ocho procesos son propios de la empresa entre los que se tiene a recursos humanos, compras generales, mantenimiento e infraestructura, crédito y cobranzas, sistemas, SIG/MA/SST, contabilidad y Kaizen.

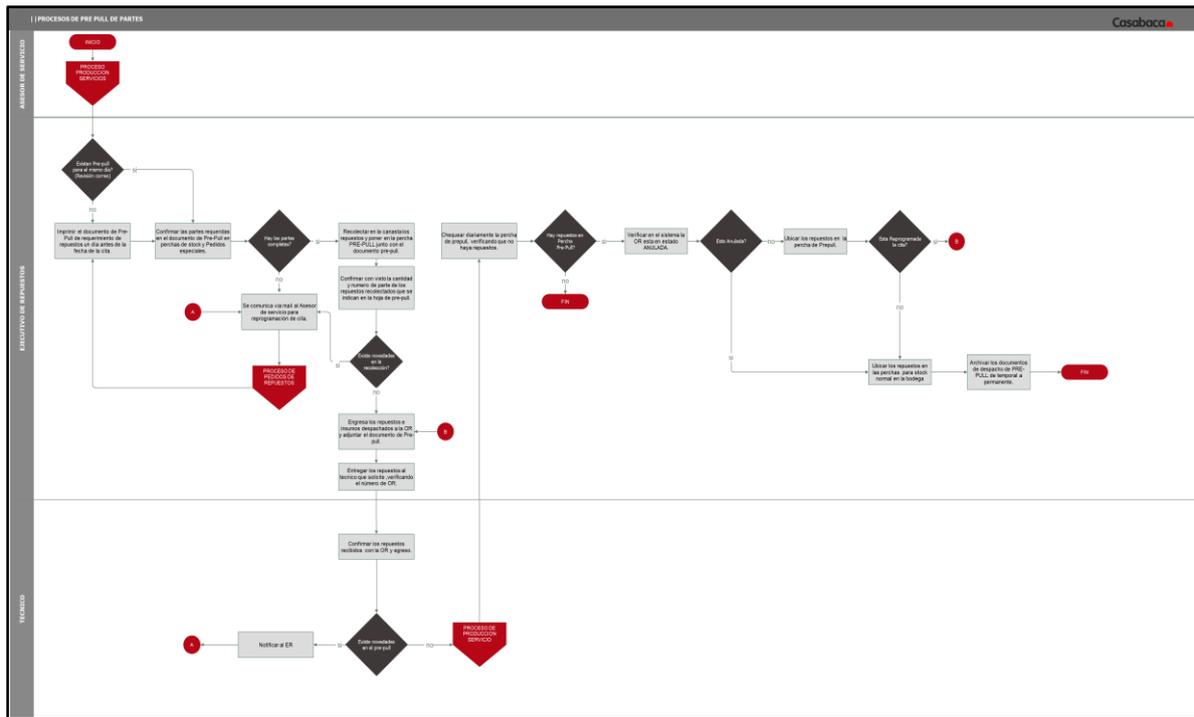
1.8.1 Proceso postventa

Como se identifica anteriormente en el mapa de procesos, la arquitectura de los procesos gobernantes, sustantivos y adjetivos, se toma para el presente plan de titulación únicamente el proceso de post venta, el cual inicia en el área de repuestos, la cual cuenta con el proceso de “prepull”, el cual se encarga del control de abastecimiento de los ítems para los mantenimientos preventivos, es decir, una vez que un cliente genera una cita para su mantenimiento, el personal de Call Center genera en el sistema una cita con los requerimientos y las tareas a realizarse, el sistema genera un “prepull” y a continuación envía al área de repuestos para que se prepare un día antes los ítems a utilizarse en la visita del cliente, de esta manera se busca evitar retrasos en el mantenimiento y en la entrega del vehículo.

El prepull, es un documento en el cual se detalla un número de orden, los datos del vehículo, los códigos, descripción, cantidad y la ubicación física de los ítems que el personal de repuestos debe entregar al personal técnico una vez que el vehículo ingresa al taller para el proceso de producción, la preparación anticipada del prepull tiene como objetivo verificar la disponibilidad del stock y en el caso de no contar con stock pueden pedir al distribuidor u otras agencias y cumplir con la entrega completa de los ítems para el mantenimiento.

De la misma manera dicho documento sirve de respaldo de entrega y recepción de partes para el egreso del inventario, así como constancia de los repuestos, lubricantes e insumos que se utilizaron o cambiaron en cada uno de los vehículos.

Gráfico 15. Proceso Repuestos PREPULL



Fuente: (Casabaca S.A, 2022)

El proceso de pedidos especiales se encarga del control y abastecimiento de ciertos ítems que corresponden a mantenimientos correctivos especiales, reparaciones generales o siniestros, los mismos que de acuerdo al análisis de manejo de inventario son ítems de baja rotación razón por la cual dichos ítems no se encuentran en las bodegas a nivel nacional y requiere un proceso de importación.

Este proceso, inicia con los requerimientos del cliente y posterior revisión y diagnóstico del experto técnico quien confirma los ítems necesarios para el proceso de producción al asesor de servicio, quien registra en la orden de trabajo las tareas de mano de obra y la solicitud de cotización de los ítems que recibe mediante correo el área de repuestos, los ejecutivos de repuestos verifican en el sistema y catálogo de la marca los códigos y disponibilidad de cada una de las partes que se requiere, registra en el sistema el precio y el tiempo de importación con esta información el asesor se comunica con el cliente para darle a conocer a detalle toda la información de su vehículo y partes y obtener la aprobación para generar autorización de pedido especial con la que el ejecutivo de repuestos procede a realizar la solicitud de importación, dicho pedido es contantemente monitoreado hasta su fecha de llegada y entrega a los técnicos de reparación.

emitidos por la marca, los manuales de reparación, consulta interna con expertos técnicos de otras agencias o consulta externa con las técnicos de la marca, una vez realizada el mantenimiento correctivo se procede a realizar un control de calidad final, en la entrega el asesor de servicio da a conocer a detalle la información que el cliente requiera de su vehículo y si el caso amerita se realiza una prueba de ruta con el cliente para verificar que la reparación que el cliente solicitó se solventó; pasado los tres días de la entrega del vehículo el asesor de servicio debe realizar una llamada de seguimiento para constatar que el cliente este a conformidad con la reparación de su vehículo, en el caso de que el cliente reporte que el vehículo sigue con la misma falla, se realiza una reunión Kaizen en la cual se realizar un “RCA - Root Cause Analysis”, es decir, se realiza un análisis de causa raíz para encontrar la verdadera causa inicial de la falla o problema para dar una solución y generar una contramedida que se estandariza en el resto de agencias y evita futuros reprocesos.

Gráfico 17. Proceso Talleres- FIX IT RIGHT

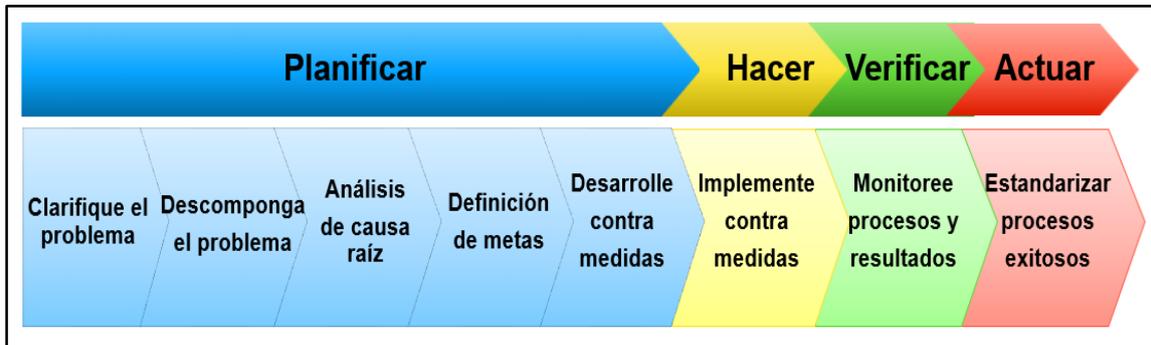


Fuente: (Casabaca S.A, 2022)

1.9. Diagnóstico de la situación problemática

Para iniciar con el diagnóstico de la situación problemática del proceso de postventa, para lo cual se toma en consideración el proceso fundamental de los círculos de la calidad como se muestra a continuación.

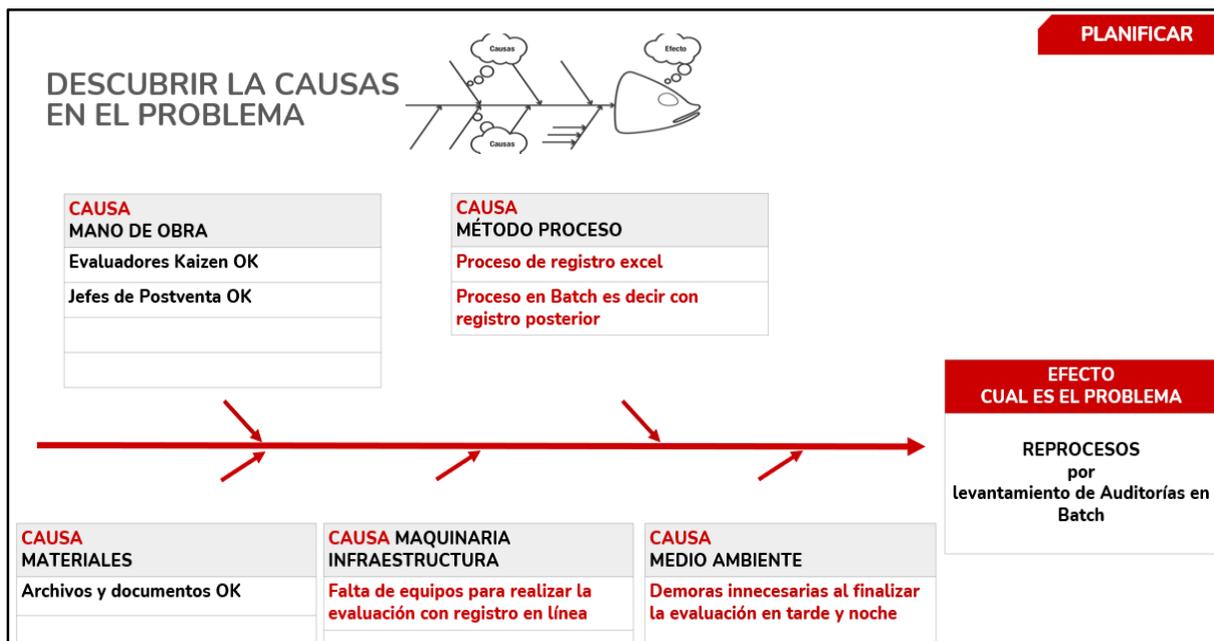
Gráfico 18. Proceso fundamental círculo de calidad



Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

Con relación del descubrir las causas del problema y descomponerlo, se presenta la siguiente figura que se trabaja en conjunto con el personal de Casabaca S.A. y mediante un diagrama o espina de Ishikawa, que es la herramienta ideal para el trabajo en equipo para personas que comparten un mismo proceso, como es el caso del presente estudio con el proceso de post venta, mediante esta herramienta se logra descomponer y realizar un análisis de causa, raíz y el problema central como se describe a continuación.

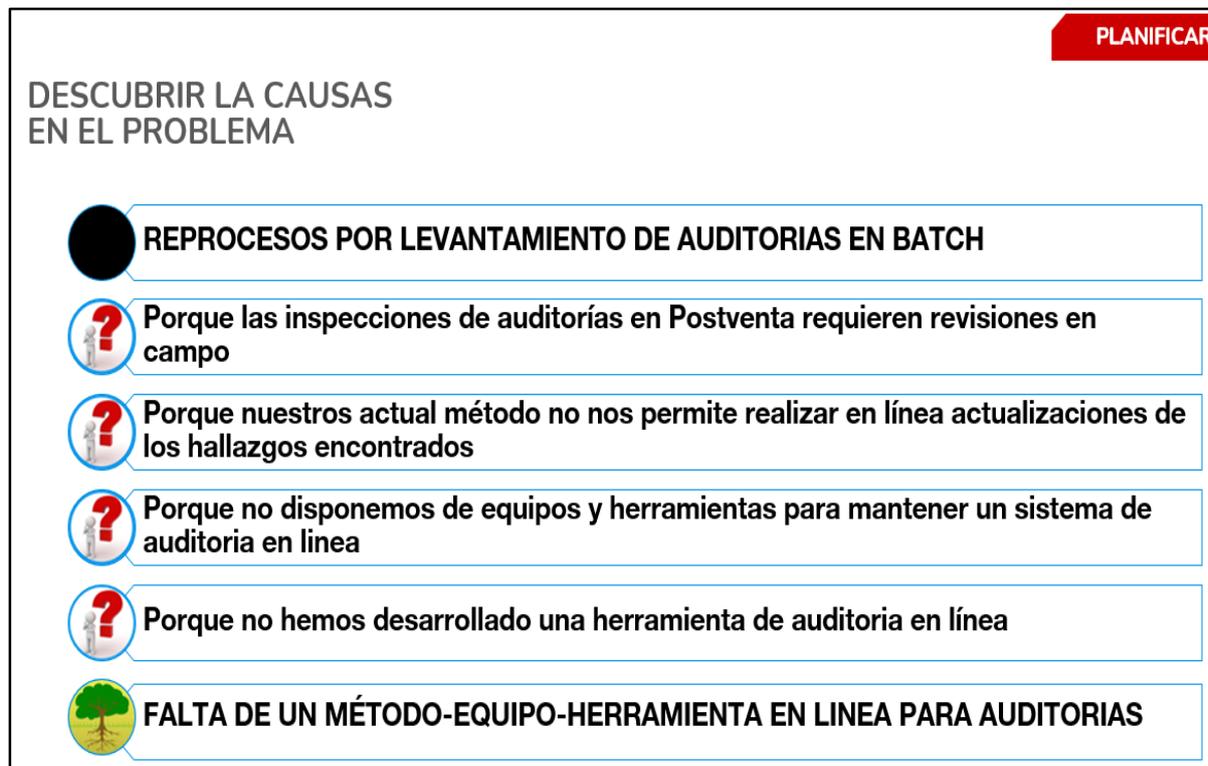
Gráfico 19. Diagrama de Ishikawa



Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

A continuación, se descubre las causas del problema a partir del problema descubierto con los reprocesos por levantamiento de auditorías en Batch, como se describe en el gráfico a continuación.

Gráfico 20. Causas del problema



Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

Los resultados encontrados mediante la metodología son los siguientes puntos:

- Las evaluaciones Kaizen se encuentran en formatos PDF, Evaluaciones de TDE y/o formatos Excel evaluaciones de Casabaca.
- Al realizar las evaluaciones en piso, se toma a mano la evaluación y luego ésta es transcrita a un archivo Excel. Dado que físicamente es difícil realizar la inspección y registrar el resultado en un computador.
- Las evaluaciones requieren evidencia, lo cual se lo hace por medio de fotografías, las mismas que deben estar dentro del archivo Excel del levantamiento; siendo poco funcional colocar fotos en formatos Excel.
- Los informes de las evaluaciones son enviados por correo a las diferentes agencias. En ocasiones hay la dificultad que los archivos no se pueden enviar, por el tamaño de los mismos.

1.9.1 Análisis de la entrevista

Para complementar el análisis o diagnóstico anteriormente descrito se realiza una encuesta semiestructurada realizada al señor Wilmer Cajamarca, que ocupa el puesto de evaluador Kaizen – Postventa, que fue realizada el 10 de enero del año 2022, y lleva la codificación WICA-01, el objetivo de la presente entrevista es identificar y analizar la situación actual del proceso de evaluaciones Kaizen en el área de postventa de Casabaca S.A., la sistematización de la entrevista se encuentra en el anexo 2 del presente plan de titulación con las respuestas para las once preguntas.

Cabe destacar, que en esta sección se resume los aspectos positivos es decir fortalezas que tiene el proceso postventa, pero además los aspectos negativos es decir las debilidades del proceso.

Aspectos positivos –Fortalezas

- **Certificaciones Toyota:** Casabaca cuenta con certificaciones para el área de postventa las mismas que son verificadas constantemente por los Asesores TSM de Toyota del Ecuador.
- **Control periódico de procesos:** El control periódico de los procesos son un aspecto positivo de la empresa Casabaca S.A ya que todas sus áreas cuentan con estandarización de procesos los mismos que son evaluados constantemente.
- **Personal capacitado:** La empresa Casabaca cuenta con personal especializado que ejecuta el control periódico de las evaluaciones internas, externas y las certificaciones solicitadas por la marca.
- **Filosofía empresarial:** La filosofía empresarial de Casabaca S.A se puede evidenciar que es parte del vivir diario de todos los colaboradores, la practican tanto en su ámbito laboral como en su ámbito personal, la filosofía que la tienen identificada como un árbol es el pilar de todo su desempeño.
- **Proceso establecido de EKP:** Al ser una empresa con una filosofía empresarial fuerte y regida por la marca Toyota, todos sus procesos son estandarizados, controladores y mejorados; en el caso de área de postventa cuenta con evaluadores Kaizen quienes se encargan de esta ejecución.

Aspectos Negativos – Debilidades

- **Metodologías tradicionales y no estandarizadas:** Casabaca es una empresa que cuenta con proceso estandarizados y controlados sin embargo una de las debilidades que se puede

evidenciar que las metodologías que usa para realizar las evaluaciones Kaizen son tradicionales y no estandarizadas

- **Tiempo de evaluación:** Se evidencia que el tiempo para la ejecución de una evaluación es aproximadamente 8 horas, es decir un día laboral, dentro de los parámetros laborales se puede decir que es un tiempo correcto, sin embargo, el ocupar todo un día laboral en una sola actividad es una debilidad ya que no permite que se puedan desarrollar otro tipo de controles a otros procesos o la implementación de proyectos de mejora o certificaciones.
- **No existe manual guía de EKP:** Todos lo proceso deben contar con un manual para la ejecución de actividades sin depender de un tercero, en Casabaca SA en el área de postventa no se cuenta con un manual de guía para las Evaluaciones Kaizen en el cual se detalle los criterios se usan para evaluar, aspectos, parámetros y foto de la situación ideal de cada punto a evaluar.
- **Duplicidad en criterios de preguntas:** La evaluación Kaizen para el área de postventa cuenta con varios puntos a evaluar los mismos que al ser subdivididos resulta una revisión de 398 preguntas, en las cuales se puede observar que existen preguntas con que se duplican.
- **Registro de evidencias complejo:** De acuerdo a la entrevista realizada y los comentarios emitidos por la persona responsable se evidencia que el proceso de registro de las evidencias de las observaciones encontradas en la ejecución de la evaluación Kaizen del área de postventa es una debilidad, ya que su metodología es compleja.

Como se demuestra, actualmente las evaluaciones Kaizen se encuentran en formatos PDF las evaluaciones de TDE y/o formatos Excel evaluaciones de Casabaca, lo que implica que al realizar las evaluaciones en piso, se toma a mano la evaluación y luego ésta es transcrita a un archivo Excel, dado que físicamente es difícil realizar la inspección y registrar el resultado en un computador.

Dichas evaluaciones requieren evidencia, lo cual se lo hace por medio de fotografías, las mismas que deben estar dentro del archivo Excel del levantamiento; siendo poco funcional colocar fotos en formatos Excel que retrasan el proceso de evaluación.

Gráfico 21. Evaluación actual en formato Excel

Casabaca		EVALUACIÓN KAIZEN			
		INICIO	DETALLE	KAIZEN	SEGUIMIENTO
1.- DISTRIBUCIÓN FÍSICA		76%			
1.1 DISPOSICIÓN DE BODEGA		OBSERVACIÓN			
1.1.1	Comprobar que los repuestos no sobresalgan de las ubicaciones.	✓			
	Comprobar que toda la señalización este completa en toda la bodega, incluyendo norems, cinta pasillo y divisiones en la bandeja.	✓			
1.1.2	Verificar que no exista repuestos en los pasillos o fuera de su zona para su almacenamiento.	✗			Al momento existen repuestos en el piso
1.2 TÉCNICAS		OBSERVACIÓN			
1.2.1	Comprobar que los repuestos estén almacenados por producto (de similar tamaño y similar uso y similar empaque en caso de insumos).	✗			Se evidencia en la percha de baterías almacenados filtros y deposito de agua, de igual manera items (mesas) en zona de lubricantes
1.2.2	Comprobar que los repuestos largos y delgados se almacenan verticalmente.	✓			
1.2.3	Comprobar que los repuestos sean de fácil alcance al operario, de fácil acceso y que estén en una posición correcta con referencia a su número de parte.	✓			
1.2.4	Comprobar que existe una ubicación para cada numero de parte (verificando que no sobrepase la señalización de cada ubicación).	✓			
1.2.5	Comprobar que los repuestos pesados están almacenados en zonas bajas (al nivel de la cintura).	✗			Se evidencia items pesados en niveles superiores al nivel de la cintura
1.2.6	Comprobar que los repuestos se encuentran cercanos o alejados dependiendo de su tipo de movimiento (Items con ICC A,B,C deben estar en la posición mas como para su recolección).	✓			
1.2.7	Comprobar si existe y se aplica una zona claramente marcada para repuestos con irregularidad (Verificar si se esta usando correctamente la señalización).	✗			No se esta colocando correctamente el control de irregularidades en las ubicaciones al momento se encuentra items en exhibición sin etiqueta de identificación
Verificar si molduras, bandas y partes de caucho están almacenadas de manera que eviten su					

Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

Los informes de las evaluaciones son enviados por correo a los responsables de cada agencia y en ocasiones hay la dificultad que los archivos no se pueden enviar, por el tamaño de los mismos y en otras porque el archivo no es compatible con el office de los usuarios, razón por lo cual se presenta a continuación la propuesta de mejora para los problemas y causas antes descritos en el capítulo 1.

CAPÍTULO II

2. PROPUESTA DE MEJORA BASADO EN EL MODELO KAIZEN

La propuesta que se presenta a continuación, se elabora con base en los lineamientos teóricos que enmarcaron el problema de estudio de que reunió los conocimientos previos que brindaron la guía para la indagación y puntualizaron los conceptos con los que se trabajó para construir una mejora basado en el modelo Kaizen para la evaluación de los procesos postventa.

También se construye con base en los resultados obtenidos de la aplicación de la herramienta o espina de Ishikawa además de la entrevista realizada al evaluador Kaizen del proceso de postventa, las cuales permitió desarrollar una aplicación en línea para ejecutar y optimizar

La filosofía Casabaca está basada en dos pilares fundamentales; respeto por las personas y mejoramiento continuo, este último pilar es primordial y esencial para cumplir los requisitos que solicita la marca Toyota para el funcionamiento de los talleres Casabaca.

La marca Toyota exige que los talleres cumplan estándares básicos para lo cual se realizan certificaciones anuales, en el área de repuestos se otorga la certificación DPOK y en el área de talleres se otorga la certificación KODAWARI y por último la certificación TSM FIR; para lograr las certificaciones la gerencia de postventa con su equipo de evaluadores Kaizen realizan visitas mensuales a todos los talleres Casabaca S.A., con un formato físico de evaluaciones que tienen inmersos los requisitos solicitados por la marca.

De acuerdo a la información obtenida, tanto en la espina de Ishikawa como en la entrevista y apegados a la filosofía Casabaca del mejoramiento continuo se ha considerado implementar un herramienta digital para las evaluaciones Kaizen del área de postventa, dicha evaluación se realizará en línea en tiempo real, de manera que el evaluador registre las novedades y evidencias fotográficas y a su vez el jefe de postventa en calidad de evaluado puede ir observando las novedades que se presentan durante la visita, esto permite que la metodología de las evaluaciones sea más eficiente.

Basado en lo referido, se elabora la propuesta basada en metas, tácticas, valor agregado y el alcance de mejora como se describe a continuación:

Meta:

- Desarrollar un método – equipo y herramienta para realizar auditorías y la posibilidad de realizar la medición, control, evaluación y mejora en línea

Tácticas:

- Desarrollar una herramienta web para realizar las auditorías en el proceso de post venta.
- Adquirir equipos como Tablet y líneas que nos permitan el registro en línea de los hallazgos de las evaluaciones.
- Establecer un proceso de seguimiento, control y registro de planes de acción en línea

Valor agregado:

- Reducción de tiempo en evaluadores Kaizen
- Reducción de tiempo en jefes de Postventa

Alcance de mejora:

- Auditorías Postventa

Para lograrlo se define un cronograma de plan de acción para la primera táctica, que es el desarrollo de la herramienta digital, donde se detalla cinco actividades principales que son las siguientes:

1. Diseño herramienta digital EKP
2. Programación digital de EKP
3. Análisis de preguntas que aplican a KODAWARI
4. Presentación del proyecto
5. Implementación de herramienta digital

A continuación, se presenta el cronograma indicando cada una de las subactividades y las horas estimadas, además de los responsables del proyecto.

Gráfico 22. Diagrama Gantt Proyecto EKP (Plan acción)

GANTTPRO										
EKP										
Color	Número de EDT	Nombre de tarea / Título	Asignado a	F Progreso p (%)	Duración (horas)	Horas estimadas	Estado	Prioridad	Proyecto	Nivel
	1	Diseño Herramienta digital EKP		0%	64	88			EKP	1
	1.1	Revisión formato físico	Adela Navarrete, wcajamarca	0%	24	48	Abierto	Medio	EKP / Diseño Herramienta digital EKP	2
	1.2	Diseñar EKP	wcajamarca	0%	40	40	Abierto	Medio	EKP / Diseño Herramienta digital EKP	2
	2	Programación digital de EKP		0%	688	712.02			EKP	1
	2.1	Programar en PHP/JAVASCRIPT/MY!	wcajamarca	0%	512.02	512.02	Abierto	Medio	EKP / Programación digital de EKP	2
	2.2	Ingreso de preguntas a la App EKP	Adela Navarrete	0%	40	40	Abierto	Medio	EKP / Programación digital de EKP	2
	2.3	Corrección y Ajustes N1	Adela Navarrete, wcajamarca	0%	40	80	Abierto	Medio	EKP / Programación digital de EKP	2
	2.4	Corrección y Ajustes N2	Adela Navarrete, wcajamarca	0%	40	80	Abierto	Medio	EKP / Programación digital de EKP	2
	3	Analizar preguntas que aplican a Kodav		0%	41	205			EKP	1
	3.1	Definir las preguntas para evaluación	Adela Navarrete, wcajamarca, jjalvarez, omosquera, gorellana	0%	41	205	Abierto	Medio	EKP / Analizar preguntas que aplican a Kodawari, DPOK, TSM FIR, ISO, CB	2
	4	Presentación del proyecto		0%	32	160			EKP	1
	4.1	Reunión con gerencia y Jefatura	Adela Navarrete, wcajamarca, jjalvarez, omosquera, gorellana	0%	32	160	Abierto	Medio	EKP / Presentación del proyecto	2
	5	Implementación de herramienta digital		0%	272	544			EKP	1
	5.1	Prueba Piloto EKP	Adela Navarrete, wcajamarca	0%	8	16	Abierto	Medio	EKP / Implementación de herramienta digital	2
	5.2	Aplicación de EKP a nivel CB	Adela Navarrete, wcajamarca, gorellana	0%	176	528	Abierto	Medio	EKP / Implementación de herramienta digital	2

Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

2.1 Desarrollo herramienta digital EKP

Para el diseño de una herramienta digital es necesario revisar la metodología de evaluación y el formato físico que se maneja actualmente para considerar las características, funcionalidades y objetivos a conseguir para lograr un estándar.

Se procede a realizar una reunión con el equipo involucrado para definir una herramienta ideal; en la cual se determina que la aplicación tendrá como siglas EKP proveniente de la nominación Evaluaciones Kaizen Postventa.

La EKP debe cumplir las siguientes condiciones:

- Preguntas basadas en las certificaciones DPOK, KODAWARI, TSM FIR, ISO, CB.
- Criterio de evaluación de cada pregunta

- Acceso para ingresar al menos 2 fotos de evidencia por pregunta
- Funcionalidad y visualización para Tablet, celular o computador
- Ponderación de 1 punto cada pregunta
- Opción para registro de plan de acción con fechas de las observaciones
- Opción para ingreso de fotografías de evidencia del plan de acción
- Opción para seguimiento de cumplimiento de observación (Cumplidas, Gestión, Atrasadas)
- Gráficos en barra de resultados de calificaciones (Agencia, mes)
- Gráficos en barra de resultados del cumplimiento del plan de acción
- Opciones de ingreso a Manual de Evaluaciones y Flujos postventa.
- Otros que se requiera en el desarrollo de programación.

2.2 Programación digital de EKP.

La programación se realiza en PHP, JAVASCRIPT y MYSQL que son tres lenguajes de programación para el desarrollo web que permiten cumplir los requisitos básicos solicitados por el personal involucrado en el proyecto, el tiempo estimado para la programación es de tres meses, durante este tiempo se prevé el ingreso de las preguntas a la app EKP y la revisión de avances y ajustes de los mismo hasta lograr la funcionalidad total.

Tabla 5. Definición preguntas EKP

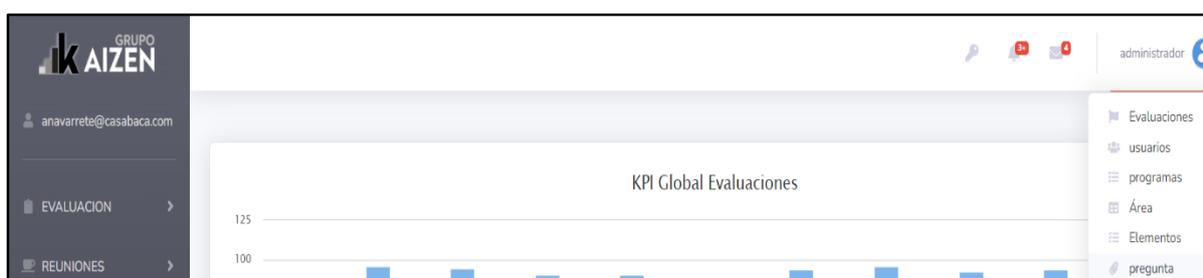
Área	Programas	Preguntas actuales	Preguntas definidas EKP
Talleres	Kodawari-TSM-ISO	398	296
Repuestos	DPOK-TSM-ISO	163	98

Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

2.4 Definir las preguntas para evaluaciones que aplican a Kodawari, DPOK, TSM FIR, ISO, CB

Para definir las preguntas para evaluaciones, se realiza un clic en administrador y se coloca en el menú de pregunta, como se detalla a continuación.

Gráfico 24. Definir las preguntas de evaluación



Fuente: (Casabaca S.A.)

A continuación, se ingresa la nueva pregunta al menú y se detalla a que se refiere, además del ítem y el tipo de agencia.

Gráfico 25. Ingreso de la pregunta

Fuente: (Casabaca S.A.)

Gráfico 26. Detalle de preguntas

ID	Programa	Área	Item	Pregunta	Detalle evaluar	Tipo agencia	Acciones
62	KODAWARI	6. Medio Ambiente y SST	6.6. Seguridad y medio Ambiente	6.6.1. Se encuentra todos los envases de taller rotulados.	Verificar al 100% de los puestos de trabajo, e instalaciones de la agencia	Con Express	
63	KODAWARI	6. Medio Ambiente y SST	6.5. Alimentos	6.5.1. No existe comida en ningún puesto de trabajo.	Verificar al 100% de los puestos de trabajo.	Con Express	
64	KODAWARI	6. Medio Ambiente y SST	6.4. Personal del Medio Ambiente	6.4.1. ¿El Concesionario cuenta con al menos un empleado a cargo de monitorear el cumplimiento de la reglamentación ecológica local?	Solicitar al Responsable del SIG el listado del personal a cargo de monitorear el cumplimiento de la reglamentación ecológica local por agencia	Con Express	
65	KODAWARI	6. Medio Ambiente y SST	6.3. Recuperación y reciclaje de gas de A/C	6.3.1. ¿El Concesionario cuenta con un sistema de recuperación y reciclaje de gas de A/C que cumpla con la reglamentación gubernamental local?	Solicite al responsable el reporte de tareas repetidas de A/C, en las agencias que cuenten con el sistema de recuperación y reciclaje de gas de A/C se debe verificar, en el caso que se use subcontrato solicite una documento que valide la información (El proveedor debe ser calificado)	Con Express	
66	KODAWARI	6. Medio Ambiente y SST	6.2. Tratamiento de Aguas Residuales	6.2.1. ¿El Concesionario cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales que cumpla con la reglamentación gubernamental local?	Verifique el área asignada para el PTAR, limpieza, señalética y registro con los responsables	Con Express	

Fuente: (Casabaca S.A.)

2.5 Presentación del proyecto

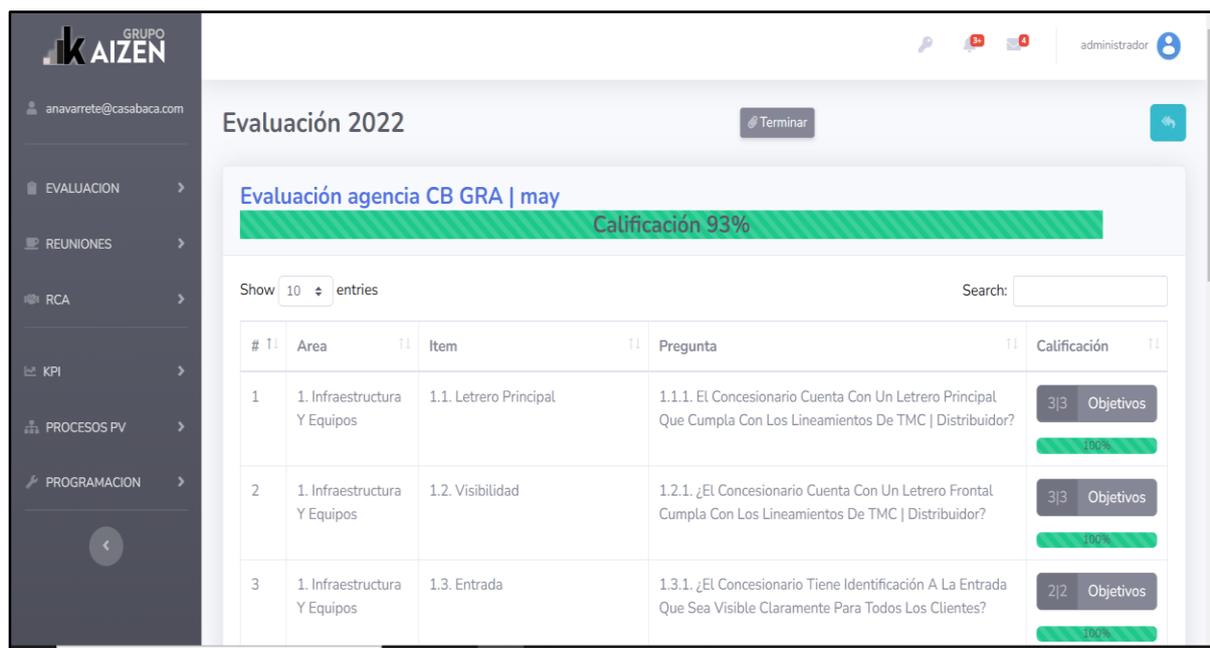
Una vez desarrollada la EKP, con las características solicitadas al inicio y en estado previo a la primera prueba piloto se realiza una reunión con gerencia de postventa para revisión de avances del proyecto y las jefaturas de productos y a su vez la aprobación para la ejecución de la prueba piloto del proyecto en la agencia Granados.

2.6 Implementación de herramienta digital.

La prueba piloto se lleva a cabo en la agencia Granados, conocida también como el Centro de experiencias Toyota – Granados; como resultado de la prueba Piloto EKP se evidencia que la funcionalidad de la misma es al 100%, y el tiempo de ejecución es de 6 horas laborales lo que permite al equipo Kaizen completar el tiempo laboral con el control y seguimiento de las certificaciones manteniendo Heijunka entre el equipo, es decir, los evaluadores Kaizen tiene una nivelación de trabajo adecuada.

Por otro lado, al obtener los resultados esperados y considerar como exitosa la prueba piloto la gerencia de postventa autoriza al equipo Kaizen la implementación y ejecución mensual de las evaluaciones Kaizen usando la app EKP a nivel de todas las agencias Casabaca.

Gráfico 27. Evaluación de la prueba de piloto



Fuente: (Casabaca S.A.)

2.7 Resultados de la implementación EKP.

Se cumple los tiempos establecidos de acuerdo al plan de acción registrado en el diagrama de Gantt, del gráfico 25, con el 100% de cumplimiento.

Gráfico 28. Diagrama Gantt Proyecto EKP Resultados

GANTTPRO											11/7/2022	
Color	Número de EDT	Nombre de tarea / Título	Asignado a	Fecha de inicio planificada	Fecha de finalización planificada	Progreso (%)	Duración (horas)	Horas estimadas	Estado	Prioridad	Proyecto	Nivel
	1	Diseño Herramienta digital EKP		10/1/2022	19/1/2022	100%	64	88			EKP	1
	1.1	Revisión formato físico	Adela Navarrete, wcajamarca	10/1/2022	12/1/2022	100%	24	48	Terminado	Medio	EKP / Diseño Herramienta digital EKP	2
	1.2	Diseñar EKP	wcajamarca	13/1/2022	19/1/2022	100%	40	40	Terminado	Medio	EKP / Diseño Herramienta digital EKP	2
	2	Programación digital de EKP		24/1/2022	23/5/2022	100%	688	712.02			EKP	1
	2.1	Programar en PHP/JAVASCRIPT/MySQL	wcajamarca	24/1/2022	22/4/2022	100%	512.02	512.02	Terminado	Medio	EKP / Programación digital de EKP	2
	2.2	Ingreso de preguntas a la App EKP	Adela Navarrete, wcajamarca	25/4/2022	29/4/2022	100%	40	40	Terminado	Medio	EKP / Programación digital de EKP	2
	2.3	Corrección y Ajustes N1	Adela Navarrete, wcajamarca	3/5/2022	9/5/2022	100%	40	80	Terminado	Medio	EKP / Programación digital de EKP	2
	2.4	Corrección y Ajustes N2	Adela Navarrete, wcajamarca	17/5/2022	23/5/2022	100%	40	80	Terminado	Medio	EKP / Programación digital de EKP	2
	3	Analizar preguntas que aplican a Kodav		13/5/2022	20/5/2022	100%	41	205			EKP	1
	3.1	Definir las preguntas para evaluación	Adela Navarrete, wcajamarca, jjalvarez, omosquera, gorellana	13/5/2022	20/5/2022	100%	41	205	Terminado	Medio	EKP / Analizar preguntas que aplican a Kodawari, DPOK, TSM FIR, ISO, CB	2
	4	Presentación del proyecto		23/5/2022	26/5/2022	100%	32	160			EKP	1
	4.1	Reunión con gerencia y Jefatura	Adela Navarrete, wcajamarca, jjalvarez, omosquera, gorellana	23/5/2022	26/5/2022	100%	32	160	Terminado	Medio	EKP / Presentación del proyecto	2
	5	Implementación de herramienta digital		16/5/2022	30/6/2022	100%	272	544			EKP	1
	5.1	Prueba Piloto EKP	Adela Navarrete, wcajamarca	16/5/2022	16/5/2022	100%	8	16	Terminado	Medio	EKP / Implementación de herramienta digital	2
	5.2	Aplicación de EKP a nivel CB	Adela Navarrete, wcajamarca, gorellana	1/6/2022	30/6/2022	100%	176	528	Terminado	Medio	EKP / Implementación de herramienta digital	2

Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

Gráfico 29. Evaluación del proceso de la herramienta

Casabaca EKP			2021												2022		
Nombre de tarea	Asignado	Estado	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
1	☐ Diseño Herramienta ...			Diseño Herramienta digital EKP 10/01/2022 - 19/01/2022													
1.1	Revisión formato fisi...	W															
1.2	Diseñar EKP	W															
2	☐ Programación digital ...			Programación digital de EKP 24/01/2022 - 23/05/2022													
2.1	Programar en PHP/...	W															
2.2	Ingreso de pregunta...	W															
2.3	Corrección y Ajuste...	W															
2.4	Corrección y Ajuste...	W															
3	☐ Analizar preguntas q...			Analizar preguntas que aplican a Kodawari, DPOK, TSM FIR, ISO, CB 13/05/2022 - 23/05/2022													
3.1	Definir las pregunta...	W															
4	☐ Presentación del pro...			Presentación del proyecto 23/05/2022 - 27/05/2022													
4.1	Reunión con gerenc...	W															
5	☐ Implementación de h...			Implementación de herramienta digital 16/05/2022 - 30/06/2022													
5.1	Prueba Piloto EKP	W															
5.2	Aplicación de EKP a...	W															

Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

2.8 Adquisición de equipos para el registro en línea.

Como parte de las tácticas generadas para la presente propuesta, la segunda táctica es la adquisición de equipos como tablets para poder realizar el registro en línea, mediante la aplicación generada como primera táctica, después de la prueba piloto que como se menciona anteriormente funciona adecuadamente en el dispositivo elegido para la prueba, cabe señalar que el equipo evaluador Kaizen es de dos personas, sin embargo, se cotiza tres equipos para tener dos en uso y uno de repuesto, con esto se busca no parar el proceso de evaluación con dos equipos siempre funcionando, los equipos cotizados son Tablet Samsung Galaxy A7, a continuación se muestra la cotización de los equipos.

Tabla 6. Cotización de los equipos

Item	N/P	Descripción	Cantidad	Precio	Total	Foto	Entrega
1	Sm-t225	Tablet Samsung Galaxy A7 Sm-t225 Oc 2.0 ghz. 3 GB, 32 GB 4-lte Bt. Usd Android-11 Silver, incluye estuche	3	\$243.27	\$729.81		Inmediata

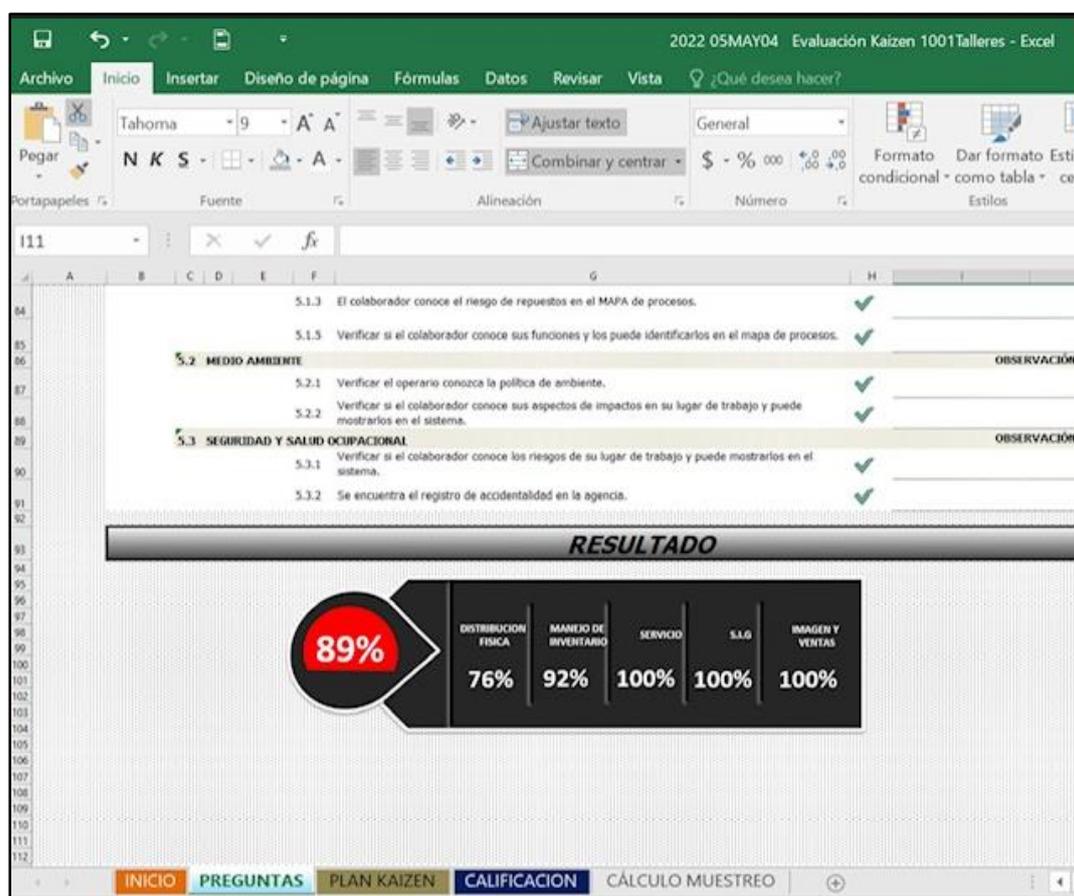
Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

2.9 Proceso de seguimiento, control y registro de planes de acción en línea

2.9.1 Proceso seguimiento

Como tercera táctica de la propuesta, se plantea la mejora del proceso de seguimiento, control y registro de planes de acción en línea, de manera que se pueda evitar los problemas antes descritos por la falta de estandarización en los documentos y atrasos por los archivos Excel que se maneja en el momento del inicio del presente plan, como se muestra a continuación.

Gráfico 30. Evaluación Excel

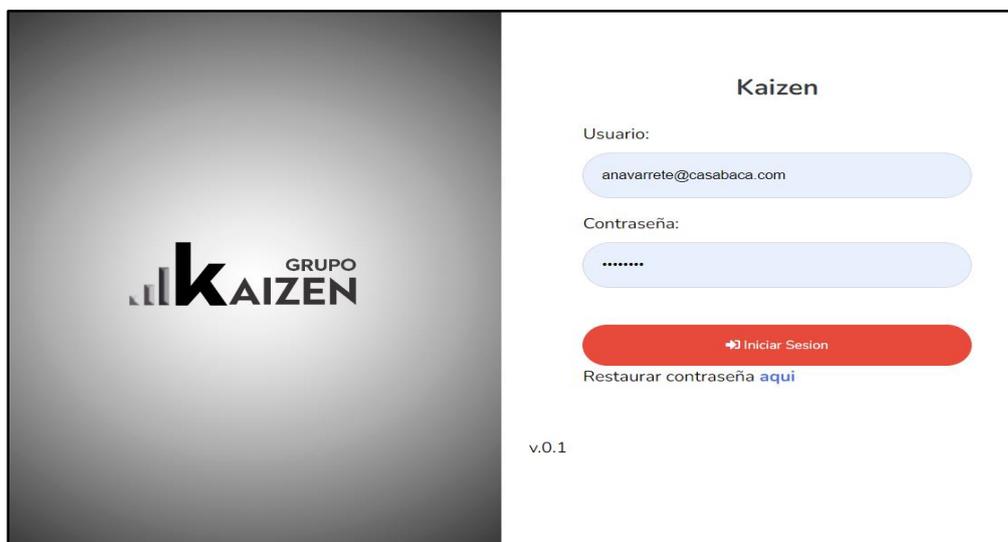


Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

Como se observa, el proceso de seguimiento, control y seguimiento se lo realiza mediante Excel, donde se evalúa a todas las actividades, obteniendo el resultado como se muestra en el gráfico anterior, a partir de esta realidad se plantea dentro de la aplicación un nuevo proceso de seguimiento, control y seguimiento el cual sea posible ser revisado por los mandos gerenciales en cualquier momento.

Para iniciar con el nuevo proceso se debe ingresar en un primer momento a la dirección electrónica <https://postventacb.casabaca.com/>, la pantalla de inicio, requiere el ingreso del usuario y la contraseña del evaluador Kaizen del proceso postventa, como se muestra en el gráfico a continuación.

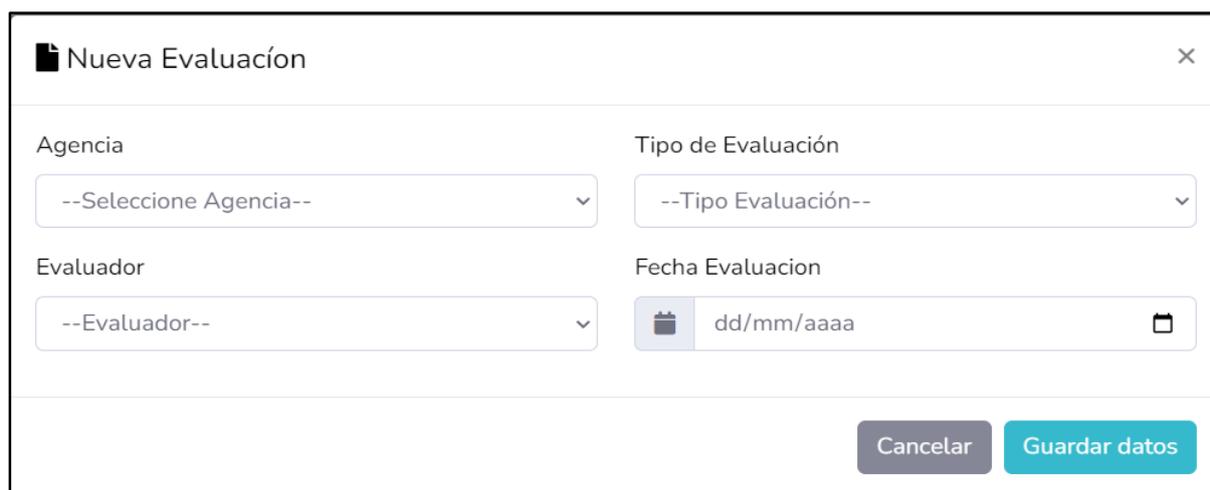
Gráfico 31. Pantalla de inicio aplicación



Fuente: (Casabaca S.A.)

A continuación, se abre el menú de evaluación, y se marca el botón de “Nueva Evaluación”, donde se debe identificar la agencia, tipo de evaluación, evaluador y la fecha de evaluación y finalmente, guardar datos.

Gráfico 32. Pantalla de inicio aplicación



Fuente: (Casabaca S.A.)

De acuerdo al tipo de evaluación se abre las preguntas para ser evaluadas, donde se muestra el criterio o criterios a ser evaluado, tal como la siguiente pregunta, que tiene cuatro criterios como se describe a continuación:

Pregunta: ¿El Concesionario aplica la Filosofía de las 4S??

- Criterio 1: Comprobar que en los escritorios exista solo lo necesario para realizar el trabajo
- Criterio 2: Verificar que se esté cumpliendo el cronograma de mantenimiento de ubicaciones.
- Criterio 3: Verificar que dentro del almacén no existan repuestos innecesarios (muestras de clientes y encargos de otras áreas), que en las zonas de almacenamiento estén libres de desperdicio y basura
- Criterio 4: Verificar que exista el cronograma de limpieza de la bodega y mantenimiento de ubicaciones

En este punto, es necesario saber la forma de evaluar cada uno de los criterios, se tiene para el proceso de evaluación dos calificaciones, el primer criterio es el número 1, el cual se coloca cuando se cumpla con el criterio evaluado, mientras que el segundo criterio es el número 0, el cual se coloca cuando no se cumpla con el criterio evaluado, tal como se muestra en el gráfico a continuación.

Gráfico 33. Ejemplos de criterios de evaluación

<p>1.1.1.1. ¿Existen repuestos que sobresalgan de las ubicaciones?</p> <p>Subir Imagen <input type="button" value="Browse"/></p> <p><input type="button" value="subir foto"/></p> <p><input type="button" value="Calificar"/> <input checked="" type="button" value="✓"/> 1</p>	<p>1.1.1.2. ¿Se encuentra toda la señalización de toda la bodega completa?</p>  <p><input type="button" value="Calificar"/> <input type="button" value="⚠"/> 0</p>
---	--

Fuente: (Casabaca S.A.)

Cabe señalar, que en el momento que se califica con el criterio (1), no se coloca ningún otro comentario o criterio, mientras que si la calificación es (0), se incluye un plan de acción como se muestra a continuación.

Gráfico 34. Plan de acción

The image shows a screenshot of a web application interface. In the foreground, a modal window titled "Plan de acción" is open. The modal contains the following fields and elements:

- Plan de acción:** A text input field with a placeholder "Plan de acción.....!".
- Responsable:** A text input field.
- Fecha inicio:** A date picker field with a placeholder "dd/mm/aaaa".
- Fecha Fin:** A date picker field with a placeholder "dd/mm/aaaa".
- Buttons:** "Cerrar" (Close) and "Actualizar" (Update).

The background interface shows a sidebar menu with items like "EVALUACION", "REUNIONES", "RCA", "KPI", "PROCESOS PV", and "PROGRAMACION". The main content area displays a section titled "3.8.1. Se encuentra expuest" with a sub-section "3.8.1.4. Cuadro de control de calidad se encu actualizado." Below this, there is a red alert box that says "TIPO: REQUERIDO" and "Calificación | 0". A section titled "Evidencia evaluación" contains a photo of a document and the following text:

Hallazgo:
No se encuentra actualizado el cuadro del control de calidad.

Persona evaluada:
Richard Castro

Que se espera:

Fuente: (Casabaca S.A.)

Para establecer el plan de acción se debe establecer e identificar algunos factores que se identifica a continuación:

- Foto o evidencia gráfica
- Hallazgo
- Persona evaluada
- Qué se espera
- Fecha máximo plazo

A continuación, se muestra un ejemplo de la manera que se realiza un plan de acción después de la evaluación.

Gráfico 35. Ejemplo de plan de acción

1.3.1.1. SEIRI - Clasificar

Subir Imagen

Calificar 1

1.3.1.2. SEITON - Organizar

Subir Imagen

Hallazgo:
Se evidencia percha de exhibición de llantas en desorden, una llanta sobre otra llanta corriendo riesgo de caída y genera mal aspecto a la vista del cliente

Persona evaluada:
Pablo Morales

Que se espera:
Organizar y clasificar, de ser necesario solicitar una percha adicional para exhibición

Fecha max plazo:
2023-01-18

Calificar 0

1.3.1.3. SEISO - Limpiar

Subir Imagen

Hallazgo:
Se evidencia escritorio sin 4S y SOL, se encuentra items como focos, bujias y cajas vacias

Persona evaluada:
Pablo Morales

Que se espera:
Aplicar orden y limpieza en los escritorios

Fecha max plazo:
2023-01-18

Calificar 0

Fuente: (Casabaca S.A.)

En este punto, se debe entender cómo se coloca la fecha del plazo máximo, se tiene algunos tiempos y criterios que debe ser analizado por el evaluador, a continuación se presenta la tabla que señala los tiempos y los criterios de tiempos máximos para mejorar y ajustar de acuerdo al plan de acción.

Tabla 7. Tiempos de plazo para el plan de acción

Tiempo máximo	Criterio
N	Las tareas son simples
N 8	Las tareas están en las manos de los operarios al 100%
N 8 - 20	Las tareas son complejas
N 8 - 30	Las tareas cuando las tareas dependen de otras áreas
N +30	La implementación necesita de aprobaciones gerenciales

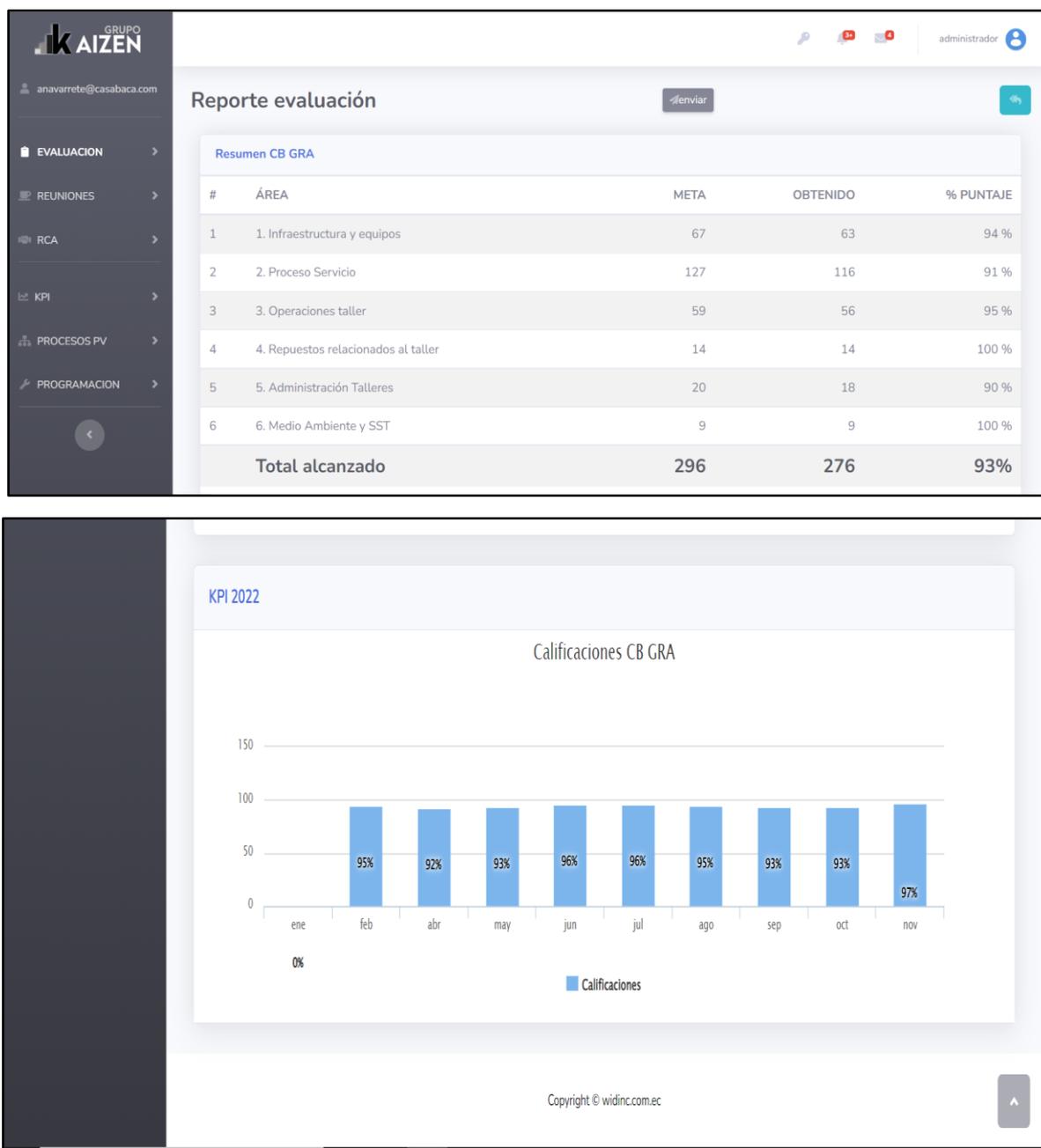
Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

Como se observa, en la mejora del proceso de evaluación, se toma en cuenta el día N (día de evaluación), además existen 8 días después de la evaluación, de 8 a 20 días, de 8 a 30 días y más de 30 días después del día de evaluación.

2.9.2 Proceso control

Como se observa, de esta manera las evaluaciones Postventa, se puede generar un reporte de control que puede ser revisado por cualquier persona en tiempo real por todos los involucrados de cada uno de los procesos, como se muestra a continuación.

Gráfico 36. Reporte de evaluación

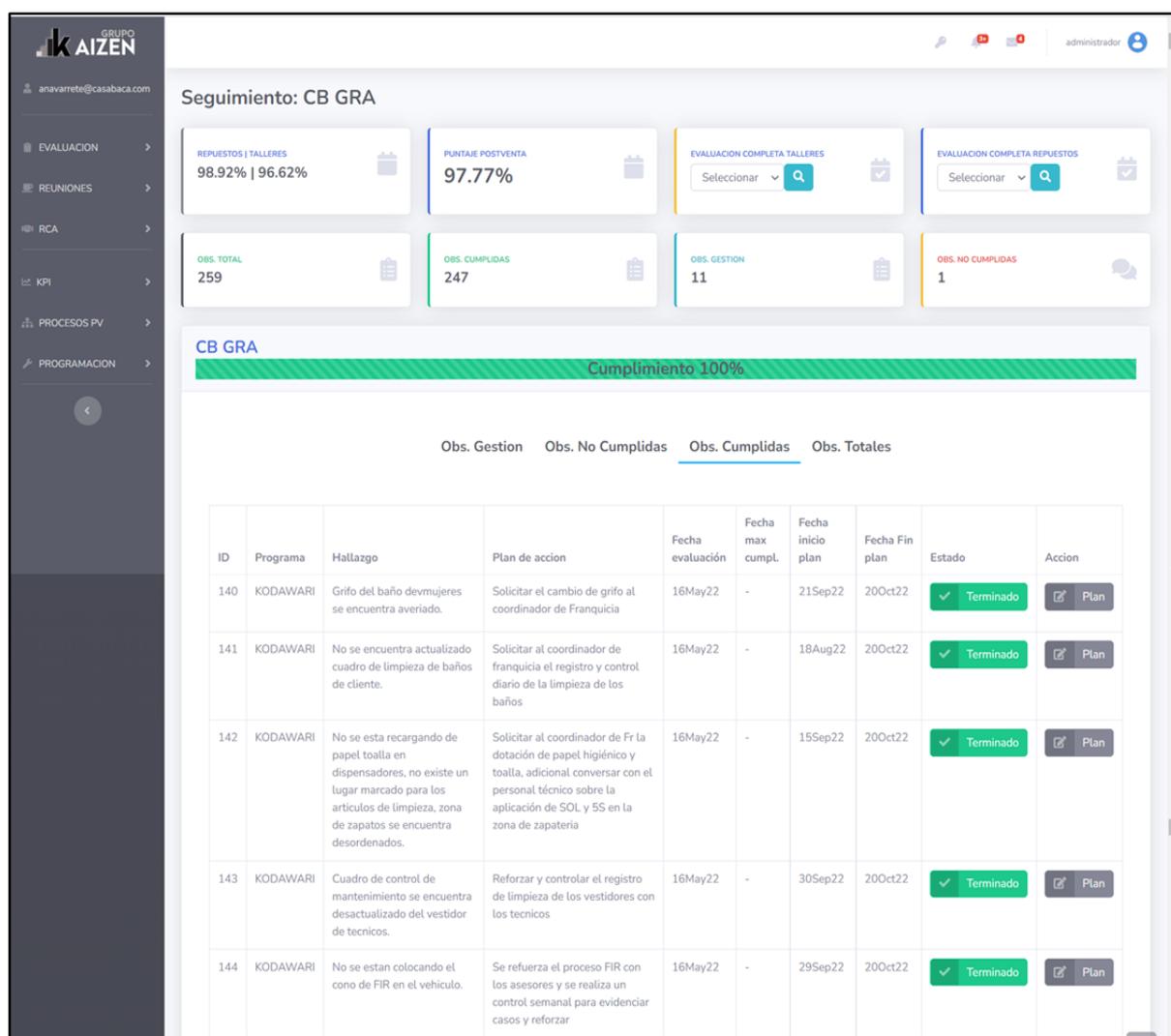


Fuente: (Casabaca S.A.)

2.9.3 Proceso seguimiento

Otro punto, dentro del nuevo proceso es dar el seguimiento en tiempo real, donde se reporta el puntaje de postventa en porcentaje, además se puede dar seguimiento a las observaciones de gestión, las observaciones no cumplidas, las observaciones cumplidas y las observaciones totales, como se observa se puede observar el número de cada una de las observaciones.

Gráfico 37. Seguimiento



Fuente: (Casabaca S.A.)

Como se observa, el proceso de evaluación se mejora al punto sé que se puede realizar evaluaciones, controles y seguimientos de todas las agencias de Casabaca, esto ayuda a la mejora y el aseguramiento de la mejora del tiempo, y evitar reprocesos dentro de las evaluaciones.

Gráfico 38. Seguimiento evaluaciones por agencia

Seguimiento evaluaciones por agencia								
Agencias								
Show 10 entries		Search:						
ID	Agencia	Obs. Total	Obs. Cumplidas	Obs. Gestion	Obs. No cumplidas	% Cumplimiento	Obs. Por Validar EK	
1	CB GRA	259	247	-	12	Cumplimiento 95% 247 259	-	
2	CB CUM	212	151	-	61	Cumplimiento 71% 151 212	-	
3	CB CARR	217	164	-	53	Cumplimiento 76% 164 217	-	
4	CB STO	202	164	-	38	Cumplimiento 81% 164 202	-	
5	CB MAT	56	52	4	-	Cumplimiento 100% 56 56	-	
6	CB LCH	134	100	-	34	Cumplimiento 75% 100 134	-	
7	CB SUR	202	202	-	-	Cumplimiento 100% 202 202	-	
8	CB COND	241	239	-	2	Cumplimiento 99% 239 241	-	
9	CB CBS	16	12	-	4	Cumplimiento 75% 12 16	-	

Fuente: (Casabaca S.A.)

Como parte final de la propuesta presentada, se calcula los costos y gastos, además de la inversión inicial, la depreciación y el costo anual, como se muestra a continuación.

Gráfico 39. Presupuesto de la propuesta

INVERSIÓN INICIAL	\$ 1.229,00
Depreciación Anual	\$ 410,00
Costo Anual	\$ 467,64

Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

Además, después de las pruebas de la herramienta y el nuevo proceso de evaluación, en primer lugar, se evidencia la reducción del tiempo del evaluador, con un ahorro de 309 dólares mensuales, que representa un ahorro anual de 3.720 dólares; en segundo lugar, se produce la reducción del tiempo de jefes postventa, con un ahorro de 155 dólares mensuales, que representa un ahorro de 1860 dólares anuales, dando como total de reducción de 5580 dólares en total de la propuesta, tal como se muestra a continuación.

Tabla 8. Resultados de propuesta

Detalle	Horas por evento	Eventos Mes	Horas Mes	Reducción Costo Mes	Ahorro Anual
Reducción tiempo Evaluador	1.5	20	30	\$ 309	\$ 3.720
Reducción tiempo Jefes Postventa	1.5	10	15	\$ 155	\$ 1.860

Elaborado por: Adela Estefanía Navarrete Sangucho

CONCLUSIONES

En el diagnóstico, se determina que actualmente Casabaca S.A., tiene 11 sucursales a nivel nacional, además de los 4 segmentos que comercializa, se identifica que posee misión, visión, objetivos corporativos, se verifica que Casabaca actualmente, consta de el Sistema Integrado de Gestión SIG, KAIZEN, CRM y 4DX. Como parte del diagnóstico se recolecta información del mapa de procesos donde existen tres procesos gobernantes, once procesos sustantivos y diez adjetivos, cabe señalar que existen procesos subcontratados. Para el análisis de la situación problemática dentro del proceso de evaluación de postventa se toma en consideración el proceso fundamental de los círculos de la calidad, donde se analiza el planificar, el hacer, el verificar y el actuar, además se utiliza el diagrama de Ishikawa donde se determina como problema central, los múltiples reprocesos por levantamiento de auditorías en Batch, obteniendo también las causas del problema, para terminar con el proceso de diagnóstico se realiza una entrevista semiestructurada con once preguntas, en base, a estas herramientas y proceso se determina que existen metodologías tradicionales y no estandarizadas, tiempos de evaluación largos y nada efectivos, no existe manual guía de EKP, existen duplicidad de preguntas, y un registro de evidencias bastante complejo, a partir, de este diagnósticos se plantea una propuesta de mejora basado en la evaluación Kaizen para la evaluación de procesos.

Para la propuesta se determina como meta, el desarrollo de un método – equipo y herramienta para realizar auditorías y la posibilidad de realizar la medición, control, evaluación y mejora en línea, para lo cual se define tres tácticas que son: en primer lugar el desarrollar una herramienta web para realizar las auditorías en el proceso de post venta, en segundo lugar la adquisición de equipos como Tablet y líneas que nos permitan el registro en línea de los hallazgos de las evaluaciones y en tercer lugar, el establecer un proceso de seguimiento, control y registro de planes de acción en línea. Para la primera táctica, consta de cinco etapas, las cuales se realiza mediante un cronograma y el producto final es la herramienta digital de evaluación, como parte de la mejora en este proceso se verifica y depura la base de datos dejando para el programa Kodawari -TSM-ISO, se tenía en un inicio 398 preguntas, luego de la depuración se consigue que el número sea de 296 preguntas, para el caso del área de repuestos bajo con el programa DPOK-TSM-ISO, se tenía un número de 163 preguntas, al igual se realiza una verificación y depuración teniendo como resultado 98 preguntas al final. Para la segunda táctica, se cotiza y compra tres equipos Tablet Samsung Galaxy A7, para la evaluación de las dos personas que forman parte del equipo evaluador Kaizen. La tercera táctica inicia con la

verificación y evaluación en base a las preguntas simplificadas cumpliendo con cada criterio establecido en para cada pregunta, se establece únicamente dos calificaciones, por un lado el cero cuando la evaluación es negativa y uno cuando la evaluación es positiva; cabe señalar que el plan de acción se realiza únicamente cuando la evaluación es negativa, cumpliendo algunos parámetros como fotos, hallazgos, persona evaluada, qué se espera y la fecha máxima, este último se define algunos tiempos de acuerdo a la complejidad del cambio exigido por el evaluador. Finalmente, se verifica y se concluye que el tiempo de evaluación se reduce de 8 horas a 5 horas y además se reduce en costos dando como ahorro 5.580 dólares anuales, dejando claro que la propuesta cumplió con lo esperado en el presente plan de tesis.

RECOMENDACIONES

Se recomienda mantener actualizado el diagnostico usando las herramientas creadas dentro de la presente tesis, además de incluir en el presupuesto el rubro de mantenimiento de la aplicación WEB.

Se recomienda, actualizar y corregir las preguntas de evaluación siempre buscando la mejora continua y la facilidad de evaluación y control dentro de la empresa Casabaca S.A.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, F., & Moctezuma, A. (2020). La pandemia Covid-19 y su impacto en la industria automotriz mexicana, 2020. *Espacio I+D, innovación más desarrollo*. Recuperado el 18 de noviembre de 2022, de <https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/240/774>
- Alcalde San Miguel, P. (2019). *Calidad*. España: Paraninfo S.A.
- Aldavert, J., Vidal, E., Lorente, J., & Aldavert, X. (2016). *Guía Práctica 5S para la mejora continua. La base del Lean*. España: Alda Talent S.L.
- Arbós, L. (2012). *Procesos en flujo Pull y gestión Lean. Sistema Kanban: Organización de la producción y dirección de operaciones*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (10 de diciembre de 2021). *Ventas de vehículos - Resumen*. Recuperado el 18 de noviembre de 2022, de <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2021/12/BOLETIN-DE-VENTAS-PARA-PRENSA-DICIEMBRE-2021.pdf>
- Asociación de Empresas automotrices del Ecuador. (23 de 5 de 2022). *Sector Automotor en Cifras*. Recuperado el 13 de 7 de 2022, de <https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2022/07/6.-Sector-en-Cifras-Resumen-Junio.pdf>
- Bermúdez, T., & Rodríguez, L. (2013). *Investigación en la gestión empresarial*. Bogota: Imagen Editorial Impresores.
- Bravo, M., & Carrión, E. (2015). *Modelo de kaizen para la optimización del proceso productivo de la empresa "Impored"*. Recuperado el 15 de noviembre de 2022, de Universidad del Azuay: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/5022>
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoque, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson Educación.
- Casabaca. (s.f.). *Modelos*. Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de <https://www.casabaca.com/>

Casabaca S.A. (6 de 11 de 2022). *Manual de calidad y gestion integral*. Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de <https://manuales-iso.casabaca.com/PLANIFICACION.pdf>

Casabaca S.A. (s.f.). Grupo Kaizen. Quito.

Cluster industrial. (20 de julio de 2022). *A medio gas: la industria automotriz en 2022*. Recuperado el 19 de noviembre de 2022, de <https://www.clusterindustrial.com.mx/noticia/5074/a-medio-gas-la-industria-automotriz-en-2022>

Colque, G. (2005). *Etnografía educativa y Matematica en Caracollo*. La Paz: Plural editores.

Cook, T., & Reichardt, C. (1986). *Metodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Sage Publications, Inc.

Delers, A., Feys, B., & Hidalgo, M. (2016). *La filosofia del Kaizen*. España: 50Minutos.es.

Durán, M. (1992). *Gestión de Calidad*. España: Ediciones Díaz de Santos S.A.

Economipedia. (s.f.). *Aseguramiento de la calidad*. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/aseguramiento-de-la-calidad.html>

Ecuador, Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la Republica de Ecuador*. Quito: Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008. Recuperado el 22 de febrero de 2022, de <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>

Ecuador, Congreso Nacional. (2000). *Ley orgánica de Defensa del Consumidor*. Quito: Registro oficial N.- S-116 del 10 de julio 2000.

Ecuador, Secretaria Nacional de la Administración Pública. (16 de Abril de 2016). *Acuerdo Ministerial N.-1573; Norma Técnica Prestación de Servicios y Administración por Procesos*. Quito: Registro Oficial 739 de 22-abr.-2016. Recuperado el 3 de diciembre de 2022, de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/Norma-tecnica-prestacion-de-servicios.pdf>

Ecuador, Secretaria Nacional de Planificación. (2021). *Plan de creacion de oportunidades 2021-2025*. Quito: Consejo Nacional de Planificacion. Recuperado el 3 de diciembre

de 2022, de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>

Ecuador; Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (19 de noviembre de 2019). *Metodología Kaizen para mejorar la productividad de artesanos y Mipymes*. Recuperado el 26 de noviembre de 2022, de <https://www.produccion.gob.ec/metodologia-kaizen-para-mejorar-la-productividad-de-artesanos-y-mipymes/>

El Diario. (03 de noviembre de 2017). *Toyota Kaizen el secreto del más alto nivel de calidad*. Recuperado el 28 de noviembre de 2022, de <https://eldiariiony.com/2017/11/03/toyota-kaizen-el-secreto-del-mas-alto-nivel-de-calidad/>

El Universo. (22 de octubre de 2021). *Kaizen*. Recuperado el 19 de noviembre de 2022, de <https://www.eluniverso.com/opinion/columnistas/kaizen-nota/>

El Universo. (12 de junio de 2022). *¿Cuáles son los vehículos más vendidos en Ecuador en el 2022?* Recuperado el 3 de diciembre de 2022, de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/cuales-son-los-vehiculos-mas-vendidos-en-ecuador-en-el-2022-nota/>

Euroinnova. (s.f.). *Que es un modelo de calidad*. Recuperado el 29 de noviembre de 2022, de <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-un-modelo-de-calidad>

Fernández, A. (2004). *Investigación y técnicas de mercado*. Madrid: Esic.

Google Maps. (1 de 11 de 2023). Ubicación del Centro de Experiencia Toyota Casabaca S.A. Quito, Pichincha, Ecuador.

Guajardo, E. (2003). *Administración de la Calidad Total*. México: Pax México.

Hernández, N., & Garnica, J. (2015). Árbol de Problemas del Análisis al Diseño y Desarrollo de Productos. *Conciencia Tecnológica*(50), 38 - 46. Recuperado el 16 de noviembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/944/94443423006.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

- Huamán, H. (2005). *Manual de técnicas de investigación: Conceptos y aplicaciones*. Perú: Ipladees S.A.C.
- Imai, M. (2018). *Kaizen; La clave de la ventaja competitiva japonesa*. México: Patria S.A. doi:978-607-438-855-8
- J.D.Power. (30 de noviembre de 2021). *La Calidad y Confiabilidad del Vehículo Impacta en Futuras Decisiones de Compra en México, afirma J.D. Power*. Recuperado el 17 de noviembre de 2022, de <https://mexico.jdpower.com/es/press-releases/estudio-de-calidad-y-confiabilidad-del-vehiculo-en-mexico-2021>
- Japan Association, M. (2018). Kanban just in time at Toyota. En D. J. Lu, *Kanban just in time at Toyota* (pág. 36). Nueva York: Routledge.
- Jara, M. (2017). El método de las 5's: su aplicación. *Res Non Verba*, 7(1), 167 -179. Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de <https://biblat.unam.mx/hevila/ResnonverbaGuayaquil/2017/vol7/no1/10.pdf>
- Lefcovich, M. (07 de marzo de 2007). *Kaizen. Respuesta a una posición antagónica*. Recuperado el 22 de noviembre de 2022, de <https://www.gestiopolis.com/kaizen-respuesta-a-una-posicion-antagonica/>
- López, F. (2019). *Calidad total en las organizaciones*. España: Elearning S.L.
- Martinez, C. (30 de mayo de 2018). *Propuesta de mejoramiento continuo mediante la metodología Kaizen, a la actividad de recepción de reciclaje*. Recuperado el 17 de noviembre de 2022, de Universidad Católica de Colombia: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16062/1/PROPUESTA%20DE%20MEJORAMIENTO%20CONTINUO%20MEDIANTE%20LA%20METODOLOG%20C3%8DA%20KAIZEN%20C%20A%20LA%20ACTIVIDAD%20DE%20RECEPCI%20C3%93N%20DE.pdf>
- Mejías, A., Guitiérrez, H., Duque, D., D'Armas, M., & Cannarozzo, M. (2018). *Gestión de la calidad: una herramienta para la sostenibilidad organizacional*. Valencia: Universidad de Carabobo.

- Modern Machine Shop México. (8 de diciembre de 2021). *Cifras de la industria automotriz en noviembre de 2021*. Recuperado el 17 de noviembre de 2022, de <https://www.mms-mexico.com/noticias/post/cifras-de-la-industria-automotriz-en-noviembre-de-2021>
- Naciones Unidas. (01 de 02 de 2023). *Objetivo 8*. Recuperado el 15 de diciembre de 2022, de *Objetivos de desarrollo sostenible*: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>
- Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivo 12*. Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de *Objetivos de desarrollo sostenible*: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivo 9*. Recuperado el 26 de noviembre de 2022, de *Objetivos de desarrollo sostenible*: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/>
- Namakforoosh, M. N. (2005). *Metodología de la investigación*. Mexico: Limusa Noriega Editores.
- Nava, V. (2006). *¿Qué es la calidad?* México: Limusa S.A.
- Organización Internacional de Trabajo. (8 de abril de 2020). *La Covid-19 y la industria automotriz*. Recuperado el 18 de noviembre de 2022, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms_744619.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (15 de febrero de 2021). *El futuro del trabajo en la industria automotriz y la necesidad de invertir en la capacidad de las personas y el trabajo decente y sostenible*. Recuperado el 18 de noviembre de 2022, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms_741663.pdf
- Packer, M. (1985). La investigación hermenéutica en el estudio de la conducta humana. *American Psychologist*, 40(10), 1 - 25. Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de Universidad del Valle: <https://docplayer.es/11942269-Psicologia-cultural-la-investigacion-hermeneutica-en-el-estudio-de-la-conducta-humana-1-martin-packer.html>

- Pérez, J. A. (1996). *Gestión de la Calidad Empresarial*. Madrid: Esic Editorial.
- Pontasi, E. (2002). *Gestión de la Calidad*. Barcelona: Ediciones UPC.
- Ramos, C. (15 de junio de 2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Unife*, 23(1), 9 - 17. Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de Unife: http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação. Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11- 22. Recuperado el 30 de noviembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>
- Soler, P. (2001). *Investigación de mercados*. España: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Suarez, B. M. (2007). *El Kaizen*. Mexico: Panorama Editorial S.A.
- Suarez, M., & Dávila, M. (2008). Encontrando al Kaizen: Un análisis teórico de la Mejora Continua. *Pecunia*, 7, 285 -311. Recuperado el 29 de noviembre de 2022, de <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/1378/3117757%5B1%5D.pdf?sequ>
- Ticona, V. (21 de diciembre de 2017). *Análisis del sistema Kaizen como herramienta para el mejoramiento continuo en la empresa Distribuciones Bookshop E.I.R.L Arequipa 2017*. Recuperado el 17 de noviembre de 2022, de Universidad Nacional del Altiplano: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7118/Ticona_Escobar_Valeria_Maribel.pdf?sequence=1
- Toyota Motor Corporation. (2018). *Guía de evaluación*. Japon: Tmc.
- Universia. (08 de noviembre de 2018). *¿Por qué el método Kaizen es el futuro de las empresas?* Recuperado el 19 de noviembre de 2022, de Madrid: <https://www.universia.net/es/actualidad/empleo/que-metodo-kaizen-futuro-empresas-1162418.html>
- Zapara, A. (2016). *Ciclo de la calidad PHVA*. Bogota: Universidad Nacional de Colombia.

ANEXOS

Anexo 1. Sistematización de la entrevista

ENTREVISTA

PLAN DE MEJORA BASADO EN EL MODELO KAIZEN PARA LA EVALUACION DE LOS PROCESOS DE POSTVENTA EN CASABACA S.A.

Datos identificación de la entrevista

Código de la entrevista: WICA01

Fecha de la entrevista: 10-01-2022

Datos de identificación persona entrevistada

Puesto: Evaluador Kaizen Postventa

Objetivo:

Identificar y analizar la situación actual del proceso de evaluaciones Kaizen en el área de postventa de Casabaca.

1.- ¿Cuál es la filosofía que maneja la empresa Casabaca?

Casabaca es como un árbol, se sostiene en sus raíces y su tronco, tiene vida, crece y da frutos. Tiene dos pilares fundamentales, el primero es el Respeto por las personas y el segundo es el Mejoramiento continuo,

2.- ¿Qué requisitos solicita la marca para el funcionamiento de los talleres Casabaca?

La marca exige que se cuente con una certificación mínima, en el área de talleres es el programa Kodawari y en el área de Repuestos es el programa DPOK, mantener estos programas es vital para las agencias ya que son constantemente evaluadas por personal de la marca Toyota para validar el funcionamiento del proceso en Casabaca

3.- ¿Cómo controla Casabaca el cumplimiento de los requerimientos antes mencionados en sus agencias?

Casabaca cuenta con evaluaciones Kaizen internas que se realizan mensualmente, estas evaluaciones son basadas en los programas solicitados por la marca

4.- ¿Existe algún formato para realizar la evaluación Kaizen, cuál?

Si, contamos con un archivo en formato Excel.

5.- De cuántas preguntas consta la evaluación Kaizen?

La Evaluación de talleres cuenta con 292 preguntas y la evaluación de repuestos cuenta con 98 preguntas

6.- ¿Puede explicarnos el proceso de ejecución de evaluación Kaizen?

Antes de las evaluaciones se realiza un cronograma de visitas para todo el mes, para la evaluación se imprime las hojas con las preguntas del archivo Excel donde detallan todas las preguntas en la misma se va escribiendo los hallazgos que se van encontrando durante la ejecución de la evaluación y las evidencias las vamos tomando con el celular personal.

Para la evaluación de talleres inicia por la parte externa ya que toca verificar el estado físico de la señalética y la infraestructura, se continua por la parte interna del taller a revisar que se mantenga las 5S y SOL (Solo lo necesario, Orden y Limpieza) en todas las áreas, al final se revisa que el proceso se está cumpliendo, desde la generación de la cita hasta el seguimiento posterior a la entrega del vehículo.

Para la evaluación de repuestos es muy similar al de taller con la diferencia que se concentra a verificar los mismos puntos dentro de la bodega de repuestos, también se valida el cumplimiento de los procesos.

Al finalizar la evaluación se procede a realizar el informe de la visita, para lo cual se va registrando todos los hallazgos y las evidencias encontrados en el archivo Excel, se realiza una reunión con los involucrados principales para darles a conocer la calificación que obtuvieron y por último se envía por correo electrónico a los jefes de postventa e involucrados para su posterior realización del plan de acción.

7.- ¿Cómo registra las evidencias encontradas durante el proceso de la evaluación Kaizen?

El proceso de registro de evidencias es un poco complejo, ya que como las fotos de las evidencias las tomamos con el celular se debe pasarlas al computador, esto lo hacemos unas veces por Gmail, otras veces por WhatsApp, otras veces por cable o también lo hacemos por bluetooth depende la cantidad de evidencias, la rapidez de las transferencias de archivos o de la disponibilidad de internet que se tenga en la agencia de visita.

8.- ¿Cómo se realiza el seguimiento del cumplimiento del plan de acción de la evaluación Kaizen?

Una vez que se envía el correo con el informe de la evaluación realiza, el jefe de postventa procede a realizar el plan de acción en el cual detalla la actividad, responsable y fechas de ejecución y nos retorna el correo, con este correo verificamos las fechas y se debe ir revisando constantemente cada agencia para que envíen las evidencias del cumplimiento del plan de acción, esto en ocasiones se torna confuso por la cantidad de agencias que tiene Casabaca.

9.- ¿Qué tiempo le conlleva realizar una evaluación Kaizen?

Las evaluaciones duran 8 horas, en ocasiones se extienden unos 30 minutos más, depende del número de hallazgos que se encuentren y se traten en la reunión.

10.- ¿Cómo se imagina una metodología ideal para realizar la evaluación Kaizen?

Una evaluación que permita interactuar entre la persona evaluada y el evaluador de tal manera que se pueda realizar un seguimiento de las novedades encontradas en tiempo real.

11.- ¿Considera usted que debería existir un manual guía para la evaluación Kaizen, qué aspectos cree que debe contener dicho manual?

Si, el manual debe ser claro en el cual explique los criterios de evaluación de cada pregunta y que tenga una fotografía para que facilite a cualquier usuario la ejecución de la evaluación.