Maestría en

Ingeniería Automotriz con mención en procesos y calidad del servicio automotriz

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de

Magíster en Ingeniería Automotriz con mención en procesos y calidad del servicio automotriz

AUTORES:

Vicente Andrés Oliva Torres

Iralda Estefanía Manobanda Galora

Bryan Alexander López Erazo

Wilson Stalin Erazo Toapanta

TUTORES:

Freddy Viteri

Javier Armas

Héctor Santiana

Coordinador

Álvaro Remache

Diseño, estandarización y digitalización delproceso de recepción y entrega en el Taller Multimarca Casabaca(Sede Santo Domingo).

Quito, julio2026

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

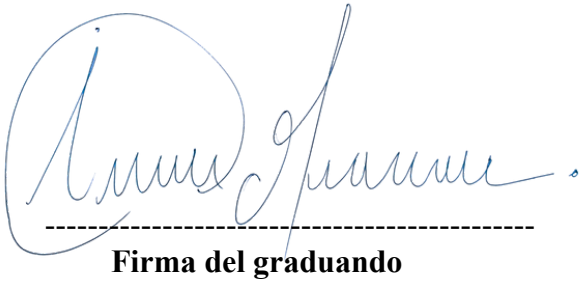
Certificación de autoría

Nosotros, Vicente Andrés Oliva Torres, Iralda Estefanía Manobanda Galora, Bryan Alexander López Erazo, Wilson Stalin Erazo Toapanta**,** declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

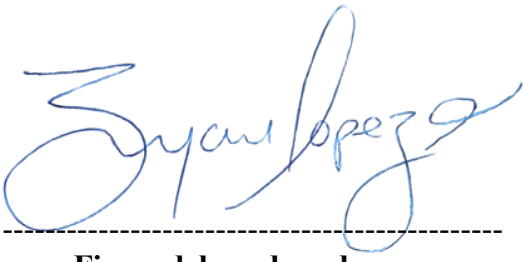
Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Firma del graduando
Vicente Andrés Oliva Torres



Firma del graduando
Iralda Estefanía Manobanda Galora



Firma del graduando
Bryan Alexander López Erazo



Firma del graduando
Wilson Stalin Erazo Toapanta

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Vicente Andrés Oliva Torres, Bryan Alexander López Erazo, Iralda Estefanía Manobanda Galora, Wilson Stalin Erazo Toapanta, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado Diseño, estandarización y digitalización del proceso de recepción y entrega en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo), autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, 18 de julio

de 2026

Firma del graduando
Vicente Andrés Oliva Torres

Firma del graduando
Bryan Alexander López Erazo

Firma del graduando
Iralda Estefanía Manobanda Galora

Firma del graduando
Wilson Stalin Erazo Toapanta

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Aprobación de dirección ycoordinación del programa

Nosotros, Sergio De Abril y Álvaro Remache**,** declaramos que los graduandos: Vicente Andrés Oliva Torres, Bryan Alexander López Erazo, Iralda Estefanía Manobanda Galora, Wilson Stalin Erazo Toapanta son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténticay personal de ellos.

Sergio De Abril
Director de la
Maestríaen Ingeniería Automotriz conmención en procesos y calidad del servicio automotriz

---

Álvaro Remache
Coordinador de la
MaestríaenIngenieríaAutomotrizcon mención en procesos y calidad del servicio

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Dedicatoria

Vicente Andrés Oliva Torres

Dedico este trabajo con profundo amor y gratitud, a quien ha sido el eje principal de mi vida y de cada uno de mis logros: Nancy Torres, mi madre.

Su amor incondicional, su esfuerzo, sus enseñanzas y su ejemplo de perseverancia han sido un pilar fundamental en todo lo que he construido a lo largo de mi camino personal, académico y profesional. Ya que detrás de cada meta alcanzada siempre han estado su apoyo, su amor y su fe en mí. Su presencia ha sido y seguirá siendo mi mayor motivación para seguir adelante.

Dedico también este trabajo a mi esposa, Joselyn Carolina, por su apoyo, comprensión y compañía durante esta etapa. Gracias por apoyarme siempre, por celebrar mis logros como si fueran propios y por estar pendiente de cada avance en este proceso académico.

Bryan Alexander López Erazo:

Dedico este trabajo principalmente a mi esposa, Daniela Boada, por ser mi compañera de vida, mi mejor amiga y mi mayor motivación. Gracias por siempre apoyarme incondicionalmente, por estar a mi lado en cada desvelada, en cada momento de duda y en cada pequeña victoria. Gracias por entenderme cuando el cansancio me ganaba, por levantarme el ánimo cuando sentía que no podía más y por celebrar conmigo cada paso hacia esta meta. Sin tu paciencia, tu amor inquebrantable y tu fe en mí, nada de esto habría sido posible.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Dedico también este logro a mis padres, Guillermo López y Lady Erazo. Quienes me dieron la vida y me enseñaron el verdadero significado de las palabras "esfuerzo, disciplina y dedicación". Gracias por cada consejo sabio, por cada abrazo que me devolvió la fuerza cuando más lo necesitaba. Gracias por sacrificarse tantas veces para que yo pudiera tener un futuro mejor, por creer en mí incluso en mis peores momentos y por ser siempre mi refugio seguro. Todo lo que soy y todo lo que aspiro a ser viene de ustedes.

Iralda Estefanía Manobanda Galora:

Dedico este logro académico a HANDBAND, símbolo del esfuerzo, perseverancia y unión familiar. A Alexis Manobanda, Julio Manobanda y Sonnia Galora quienes han sido mi guía y apoyado incondicional a lo largo de este camino, impulsándome siempre a seguir superándome y no rendirme.

Wilson Stalin Erazo Toapanta:

Esta tesis va dedicada a mis padres, por estar presentes en esta etapa tan importante de crecimiento, por su apoyo incondicional, su motivación y cada palabra de aliento durante todo el proceso.

A mi grupo de trabajo, que, pese a las diversas adversidades, siempre estuvo enfocado en el objetivo final, su perseverancia y profesionalismo son pilares fundamentales para alcanzar esta meta académica.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Agradecimientos

Vicente Andrés Oliva Torres

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por darme el milagro de la vida, la fortaleza y la sabiduría necesarias para culminar esta importante etapa de mi formación profesional.

A mi madre, quien siempre ha sido el eje principal de mi vida. Gracias por tu amor incondicional, por tu esfuerzo constante y por enseñarme que los sueños se alcanzan con disciplina, responsabilidad y perseverancia. Este logro también es tuyo, porque sin tu apoyo, tu guía y tu confianza, este camino no habría sido el mismo.

A mi esposa, Joselyn Carolina, le agradezco por su apoyo, paciencia y comprensión durante el desarrollo de esta maestría. Gracias por acompañarme en los momentos de exigencia, por brindarme ánimo, por estar siempre pendiente de mí y por ser parte importante de esta etapa de crecimiento personal y profesional.

A la Universidad, sus autoridades y docentes, expreso mi sincero agradecimiento por los conocimientos impartidos, la orientación académica y las herramientas brindadas durante este proceso de formación**.**

Bryan Alexander López Erazo:

En primer lugar, agradezco a Dios con toda mi alma. Gracias por darme vida, salud y la fortaleza espiritual para nunca rendirme. Gracias por sostener mi mano en los días grises, por iluminar mi camino cuando todo parecía oscuro y por permitirme llegar hasta este momento tan importante en mi vida.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Agradezco profundamente a mis padres, Guillermo López y Lady Erazo. No hay palabras suficientes para expresar mi gratitud hacia ustedes. Gracias por darme una infancia llena de amor, por enseñarme que las metas se alcanzan con perseverancia y humildad, y por nunca dejarme caer.

Agradezco de corazón a mi esposa, Daniela Boada. Gracias por ser ese motor, esa paz y mi más grande inspiración. Gracias por ser mi apoyo emocional en este viaje académico, por escucharme cuando necesitaba desahogarme, y por estar conmigo en las buenas y en las malas. Gracias por hacer de nuestro hogar un lugar donde siempre puedo encontrar descanso y aliento.

Finalmente, agradezco de manera muy especial a la Universidad Internacional del Ecuador por abrirme sus puertas y brindarme un espacio de crecimiento académico y humano. A cada uno de mis docentes, quienes, con su dedicación, paciencia y pasión por la enseñanza, dejaron una huella imborrable en mi formación profesional.

Iralda Estefanía Manobanda Galora:

Agradezco a Dios por mostrarme un nuevo camino cuando sentía que todo estaba perdido.

Y también quiero agradecer a Sonnia, mi madre, por su amor genuino y su valentía inquebrantable, especialmente en los momentos más difíciles. Su coraje y lucha constante son y serán mi mayor ejemplo y refugio.

Wilson Stalin Erazo Toapanta:

Agradezco a Dios por brindarme sabiduría, salud y perseverancia para poder culminar esta maestría.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

A mis padres mis hijas y mi esposa por su apoyo incondicional, confianza y motivación constante durante todo este proceso de mi maestría. Gracias por estar presentes en cada momento y ser el principal impulso para alcanzar esta meta.

Por último, mi agradecimiento a nuestros docentes y a todas las personas que, de una u otra manera, aportaron con sus conocimientos, consejos y apoyo para la realización de este trabajo de investigación.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Resumen

El desarrollo de esta investigación tiene como objetivo diseñar, estandarizar y digitalizar el proceso de recepción y entrega en el Taller Multimarca Casabaca, sede Santo Domingo, con el propósito de mejorar la eficiencia operativa y experiencia del cliente. El estudio surge a partir de la identificación de problemas en la operación actual, tales como registros incompletos, poca evidencia e incertidumbre sobre los tiempos de entrega. Estas condiciones generan poca trazabilidad de la información y consecuentemente reclamos sin respaldo y retrasos en la entrega afectando directamente la experiencia del cliente. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto y aplicado, con alcance descriptivo y diseño no experimental de campo. Para el levantamiento del proceso actual (AS-IS) se aplicaron técnicas mixtas como observación directa, revisión documental y medición de tiempos. A partir de esta información obtenida se identificaron puntos críticos en los procesos de recepción, producción y entrega, considerando a producción como un proceso de únicamente de apoyo para fortalecer la coordinación, trazabilidad y control sin formar parte del núcleo del rediseño. Como propuesta de innovación se planteó un cambio estructural mediante la innovación en procesos e innovación en servicio. Ambos se unen en un modelo TO-BE estandarizado y digitalizado como aplicativo móvil, tablero de control digital (JPCB), mapas de procesos y cierre de orden digital. De forma complementaria, se aplicaron metodologías y técnicas orientadas a comprender las necesidades del cliente como Customer Journey Map y Service Blueprint. Finalmente se diseñan indicadores de seguimiento orientados a medir el desempeño del proceso de recepción y entrega. La propuesta diseñada constituye una alternativa técnicamente viable para fortalecer el control del proceso, mejorar la coordinación operativa y contribuir a la experiencia del cliente, cuya efectividad deberá comprobarse mediante una implementación y evaluación posterior.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Palabras clave:

Gestión por procesos; estandarización; digitalización; recepción; entrega; experiencia del cliente; trazabilidad; indicadores de gestión.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Abstract

This research aims to design, standardize, and digitalize the reception and delivery process at the Casabaca Multibrand Workshop, Santo Domingo branch, with the purpose of improving operational performance and customer experience. The study emerged from the identification of issues within the current operation, including incomplete records, insufficient supporting evidence, and uncertainty regarding delivery times. These conditions result in limited information traceability, unsupported customer claims, and delivery delays, directly affecting the customer experience. The research was conducted using a mixed-methods and applied approach, with a descriptive scope and a non-experimental field research design. To document the current process (AS-IS), mixed techniques were employed, including direct observation, document review, and time measurement. Based on the information collected, critical issues were identified within the reception, production, and vehicle delivery processes. The production process was considered exclusively as a support process intended to strengthen coordination, traceability, and operational control, without being part of the core process redesign. As an innovation proposal, a structural transformation was developed through process innovation and service innovation. These approaches were integrated into a standardized and digitalized TO-BE model consisting of a mobile application, a digital production control board (JPCB), process maps, and a digital work-order closure system. Additionally, customer-centered methodologies and techniques, such as the Customer Journey Map and Service Blueprint, were applied to better understand customer needs and expectations. Finally, performance indicators were designed to monitor and evaluate the effectiveness of the reception and delivery process. The proposed solution represents a technically feasible alternative to strengthen process control, improve operational coordination, and enhance the customer experience. Its effectiveness should be validated through future implementation and evaluation.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Keywords:

Process management; standardization; digitalization; reception process; delivery process; customer experience; traceability; performance indicators.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Contenido

1. Capítulo I. Introducción 22
1.1. Planteamiento del problema e importancia del estudio 22
1.2. Pregunta central de investigación: 23
1.3. Definición del proyecto 24
1.4. Alcance del proyecto 24
1.5. Delimitación del alcance 25
1.6. Objetivos 25
1.6.1. Objetivo general 25
1.6.2. Objetivos específicos 25
1.7. Justificación e importancia del trabajo de investigación 26
1.8. Perfil de la organización 27
1.8.1. Nombre de la empresa 27
1.8.2. Misión, visión, valores 27
1.8.3. Principios y valores 27
1.8.4. Actividades, marcas, productos y servicios 29
1.8.5. Ubicación de la sede 30
1.8.6. Ubicación de las operaciones 30
1.8.7. Propiedad y forma jurídica 30
1.8.8. Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio 31
1.8.9. Tamaño de la organización 32
1.8.10. Información sobre empleados y otros trabajadores 32
1.8.11. Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto 33
1.8.12. Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa 34
1.8.13. Modelo de negocio 36
1.8.14. Grupos de interés internos y externos 37
2. Capítulo II. Marco teórico 39

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

2.1. Gestión por procesos 39
2.2. Procesos, subprocesos y procedimientos 40
2.3. Estandarización de procesos 43
2.4. Levantamiento y mapeo de procesos 44
2.5. Modelo AS-IS y TO-BE 45
2.6. Digitalización de procesos en servicios automotrices 46
2.7. Indicadores de gestión (KPI) 47
2.8. Calidad del servicio y experiencia del cliente 47
2.9. Customer Journey Map 48
2.10. Seguimiento post servicio y satisfacción del cliente (NPS) e ISC 49
3. Capítulo III. Metodología 52
3.1. Enfoque de la investigación 52
3.2. Alcance de la investigación 52
3.3. Diseño de la investigación 53
3.4. Tipo de investigación 53
3.5. Población y muestra 54
3.5.1. Población 54
3.5.2. Muestra 55
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 56
3.6.1. Observación directa 56
3.6.2. Instrumentos 58
4. Capítulo IV. Diagnóstico del proceso actual (AS-IS) 61
4.1. Diagnóstico del proceso actual de recepción (AS-IS) 61
4.1.1. Flujo actual de recepción 63
4.1.2. Puntos críticos de recepción 64
4.2. Diagnóstico del proceso actual de producción (AS-IS) 66
4.2.1. Flujo actual de producción 68
4.2.2. Puntos críticos de producción 69
4.3. Diagnóstico del proceso actual de entrega (AS-IS) 70

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

4.3.1. Flujo actual de entrega del vehículo 72
4.3.2. Puntos críticos de entrega 74
4.4. Matriz de puntos de dolor del cliente e impacto estratégico 75
5. Capítulo V. Propuesta de innovación 77
5.1. Aplicación de Design Thinking como metodología de innovación 77
5.2. Diseño de la experiencia del cliente y del servicio 81
5.2.1. Customer Journey Map 81
5.2.2. Service Blueprint 83
5.3. Definición de indicadores básicos de seguimiento del proceso de recepción y entrega 85
5.3.1. Tiempo espera de atención 88
5.3.2. Tiempo promedio de recepción 89
5.3.3. Cumplimiento de promesa de entrega 90
5.3.4. Porcentaje de recepciones con checklist CL1 realizado 91
5.3.5. Porcentaje de quejas mensuales 92
5.3.6. Net Promoter Score (NPS) 93
5.3.7. Índice de Satisfacción del cliente (ISC) 94
5.4. Línea base real de los indicadores básicos de seguimiento 95
5.5. Barreras de implementación y estrategias de mitigación 98
6. Capítulo VI. Rediseño del proceso innovado 100
6.1. Aplicativo móvil para recepción digital 101
6.1.1. Walk Around Check 101
6.1.2. CL1 Checklist 1 103
6.1.3. Firma digitalizada del cliente 103
6.1.4. Email Automático 104
6.2. Tablero de producción digital JPCB (Tablero de Control de Progreso de Trabajo) 105
6.2.1. Elementos del tablero de producción y su función 105
6.2.2. Proceso de creación de fichas/worktabs de trabajo 110
6.3. Hoja de control de entrega de repuestos e insumos 114
6.4. Proceso de diagnóstico FIX. 116

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.5. Cierre digital de orden de reparación (OR) 118
6.6. Diseño y estandarización de mapas de procesos (TO-BE) 120
6.6.1. Toma de citas 122
6.6.2. Flujo de preparación de citas Business Center innovado 125
6.6.3. Flujo preparación de citas N-1 innovado 127
6.6.4. Flujo preparación de citas N-2 innovado 129
6.6.5. Flujo Recepción sin cita innovado 131
6.6.6. Flujo preparación de recepción con cita innovado 134
6.6.7. Flujo Cierre de orden innovado 137
6.6.8. Flujo de entrega innovado 140
6.6.9. Flujo Pago de la Factura Innovado 143
6.6.10. Flujo Manejo de Clientes No Show Innovado 146
6.6.11. Flujo Comentarios de Clientes Innovado 148
6.6.12. Flujo Clientes con Subcontrato Innovado. 152
6.6.13. Flujo Manejo de Autoconsumos Innovado 153
6.6.14. Flujo Planificación de trabajos Innovado 155
6.7. Tabla comparativa entre AS-IS y TO-BE 157
7. Conclusiones 159
8. Recomendaciones 161
9. Contribuciones de la investigación 163
9.1. Contribución organizacional 163
9.2. Contribución a la gestión por procesos 163
9.3. Contribución tecnológica 163
9.4. Contribución al mejoramiento de la experiencia del cliente 164
9.5. Contribución académica 164
9.6. Contribución profesional 165
10. Referencias 166
11. Anexos 169

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Índice de tablas

Tabla 1 Facturación, órdenes de reparación y ticket promedio de taller multimarca (Septiembre2025-Mayo2026) 35
Tabla 2 Órdenes de trabajo..... 54
Tabla 3 Planificación de técnica de recolección de datos 57
Tabla 4 Análisis histórico septiembre 2025 a mayo 2026 58
Tabla 5 Instrumento de recolección de datos 59
Tabla 6 Puntos críticos de recepción 66
Tabla 7 Puntos críticos de producción 70
Tabla 8 Puntos críticos de entrega 75
Tabla 9 Matriz de puntos de dolor del cliente e impacto estratégico 75
Tabla 10 Aplicación de Design Thinking como metodología de innovación 78
Tabla 11 Indicadores de seguimiento 86
Tabla 12 Línea base real de los indicadores básicos de seguimiento 96
Tabla 13 Detallado de NPS 97
Tabla 14 Detallado ISC 97
Tabla 15 Barreras de implementación y estrategias de mitigación 98
Tabla 16 Tabla comparativa entre AS-IS y TO-BE 157

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Índice de figuras

Figura 1 Principios fundamentales de la compañía 28
Figura 4 Levantamiento del proceso AS-IS recepción 62
Figura 5 Flujo del proceso de recepción 63
Figura 6 Proceso no estandarizado de recepción 64
Figura 7 Levantamiento del proceso AS-IS producción 67
Figura 8 Flujo del proceso de producción 68
Figura 9 Proceso no estandarizado de producción 69
Figura 10 Levantamiento del proceso AS-IS entrega 71
Figura 11 Flujo del proceso de entrega 72
Figura 12 Proceso no estandarizado de entrega..... 73
Figura 13 Customer Journey Map 82
Figura 14 Preguntas ISC 83
Figura 15 Service Blueprint 84
Figura 16 Ficha técnica de indicador tiempo de espera de atención 88
Figura 17 Ficha técnica de indicador de tiempo promedio de recepción 89
Figura 18 Ficha técnica de indicador de tiempo de cumplimiento de promesa de entrega 90
Figura 19 Ficha técnica de indicador de porcentaje de recepciones con checklist CL1 realizado 91
Figura 20 Ficha técnica de indicador de porcentaje de quejas mensuales 92
Figura 21 Ficha técnica de indicador de Net Promoter Score (NPS) 94
Figura 22 Ficha técnica de indicador de índice de Satisfacción del cliente (ISC) 95
Figura 23 Proceso Walk Around Check (WAC) 102
Figura 24 Aplicación móvil de recepción..... 104
Figura 25 Interface tablero de producción 106
Figura 26 Interface tablero de producción 107
Figura 27 Worktabs de trabajo alineación y balanceo 108
Figura 28 Worktabs de trabajo de diagnóstico 108
Figura 29 Worktabs de trabajo para cliente en espera 109
Figura 30 Worktabs de trabajo de lavada 109
Figura 31 Worktabs de trabajo reparaciones generales.....110
Figura 32 Interface creación worktabs según tipo de mantenimiento 111
Figura 33 Tablero de producción programado 113
Figura 34 Interface información worktabs 114
Figura 35 Hoja de entrega de repuestos e insumos 115
Figura 36 Mapa del proceso FIX para la recepción técnica de fallas en el taller multimarca 118
Figura 37 Interface del sistema de taller 119
Figura 38 Índice de manual de mapa de procesos 120
Figura 39 Organización de mapas según proceso..... 121

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 40 Mapa de proceso toma de citas 122
Figura 41 Mapa de proceso preparación de citas recibidas desde el BC 126
Figura 42 Mapa de proceso reparación de citas N-1 128
Figura 43 Mapa de proceso preparación de citas N-2 130
Figura 44 Mapa de proceso recepción sin cita 132
Figura 45 Mapa de proceso recepción con cita 135
Figura 46 Mapa de proceso pre entrega 138
Figura 47 Mapa de proceso de entrega 141
Figura 48 Mapa de proceso de pago de factura 144
Figura 49 Mapa de proceso de manejo de clientes no show 147
Figura 50 Mapa de proceso comentario de clientes 150
Figura 51 Mapa de proceso trabajos sub contratados 153
Figura 52 Mapa de proceso manejo autoconsumos 154
Figura 53 Mapa de proceso planificación de trabajos 156

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

1. Capítulo I. Introducción

1.1. Planteamiento del problema e importancia del estudio

Casabaca S.A. implementó en la agencia Santo Domingo un Taller Multimarca para atender vehículos de marcas distintas a Toyota, en respuesta a las restricciones comerciales asociadas a la operación del concesionario autorizado. La etapa de operación inició en septiembre de 2025. Para efecto de esta investigación se toma como periodo de estudio desde septiembre 2025 a mayo 2026.

Al ser una unidad nueva, el taller se encuentra en fase de consolidación. En este contexto, las etapas de recepción y entrega son críticas porque concentran la definición del alcance del trabajo, el registro del estado del vehículo, la promesa de tiempos y costos, la autorización del cliente y el cierre del servicio. Cuando estas etapas no están estandarizadas, se incrementa la variabilidad en la atención y se generan riesgos de reprocesos, pérdida de información y reclamos. El problema identificado no se limita a la inexistencia de un proceso formal de recepción y entrega, sino que evidencia una falta de trazabilidad en estas fases de suma importancia en la experiencia del servicio.

Como línea base comercial de la operación multimarca, entre septiembre de 2025 y mayo de 2026 se registraron 457 órdenes de reparación (OR) y una facturación acumulada de USD 84.237 (sin impuestos; incluye mano de obra, repuestos e insumos), con un ticket promedio aproximado de USD 175 por OR. Estas cifras confirman que el volumen actual requiere de manera urgente un control estandarizado y digitalizado del proceso para sostener el crecimiento.

Sin embargo, actualmente no se dispone de un proceso formalmente diseñado y estandarizado para la recepción y entrega en el Taller Multimarca. Esto se manifiesta en síntomas operativos típicos de una

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

operación en arranque, registros no homogéneos del estado del vehículo, autorizaciones y evidencias dispersas, variaciones en la comunicación de tiempos y alcance, y cierres de OR que dependen del criterio de cada operador. En un taller, al no contar con un proceso definido ni con soporte digital, el servicio queda expuesto y se corre el riesgo de que exista reprocesos, tiempos extendidos y reclamos, afectando la experiencia del cliente, la productividad del taller y el control de calidad.

Por todo lo expuesto anteriormente, el problema de investigación se formula como la necesidad de establecer un proceso de recepción y entrega que sea consistente, trazable y verificable, de modo que reduzca la variabilidad y habilite medición mediante indicadores de desempeño del proceso.

El abordar esta problemática se convierte en una prioridad, para poder construir una base sólida y confiable para la gestión diaria del taller, ya que, sin esto, cualquier esfuerzo por crecer en facturación, retener clientes o mejorar la satisfacción del cliente se sostendrá sobre una base frágil, propensa a errores y a reclamos.

En una operación con recursos humanos reducidos y servicios externalizados, la estandarización y digitalización del proceso se vuelve un habilitador para asegurar evidencia, coordinación interna y control. Por ello, este proyecto busca diseñar, estandarizar y digitalizar el proceso de recepción y entrega, definiendo estándares, herramientas y KPI que permitan gestionar el servicio con enfoque de mejora continua.

1.2. Pregunta central de investigación:

¿Cómo puede el diseño, estandarización y digitalización del proceso de recepción y entrega mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo)?

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

1.3. Definición del proyecto

El presente proyecto consiste en el diseño, estandarización y digitalización del proceso de recepción y entrega de vehículos en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo), con el fin de mejorar el desempeño operativo, asegurar la trazabilidad del proceso y por consecuencia mejorar la experiencia del cliente.

En este trabajo la "digitalización" se entiende como el diseño de herramientas aplicables para capturar y gestionar información del proceso de recepción y entrega (checklist digital, registro fotográfico, mapa de procesos digital, autorizaciones documentadas, firma/aceptación del cliente y seguimiento de satisfacción al cliente), de manera que la información quede trazable y disponible para control y mejora.

1.4. Alcance del proyecto

El alcance del proyecto se centra en:

- Recepción del vehículo: Desde la llegada del cliente al taller hasta el ingreso y aceptación formal de los trabajos a realizarse.
- Producción no será abordada como parte del objeto de estudio de la presente tesis. Su consideración se limitará al diseño de un tablero digital de producción, entendido como un mecanismo de apoyo para fortalecer la coordinación, trazabilidad y control en los procesos de recepción y entrega.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Entrega del vehículo: Desde la verificación final del trabajo de producción, el proceso de pre entrega, hasta el cierre documentado de la orden, la explicación al cliente y seguimiento al cliente.

1.5. Delimitación del alcance

El estudio se concentra en las etapas de recepción y entrega. Los procesos de producción (mecánica y B&P), planificación interna, compra de repuestos y facturación se consideran interfaces relacionadas, las cuales se analizan únicamente en la medida en que impactan la trazabilidad y el cierre de la recepción/entrega, sin rediseñar el flujo productivo completo.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Desarrollar un modelo estandarizado y digital del proceso de recepción y entrega de vehículos en el Taller Multimarca de Casabaca (Sede Santo Domingo), para mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente.

1.6.2. Objetivos específicos

- Levantar el proceso actual de recepción, producción y entrega de vehículos, identificando la forma en que se ejecuta actualmente y puntos críticos del proceso.
- Diseñar la recepción digital mediante un aplicativo celular que permita el registro de información, evidencias y datos relevantes del vehículo durante su ingreso al taller.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Diseñar un tablero digital de producción como mecanismo de apoyo para fortalecer la coordinación, trazabilidad y control en los procesos de recepción y entrega, sin que la producción constituya parte del núcleo del rediseño.

- Estandarizar el proceso de recepción y entrega mediante un mapa de procesos digital, definiendo etapas, responsables, flujos de información.

- Definir indicadores de seguimiento del proceso de recepción y entrega, orientados a medir el cumplimiento, la trazabilidad, los tiempos de atención y la satisfacción al cliente.

1.7. Justificación e importancia del trabajo de investigación

Este proyecto se justifica principalmente en cuatro dimensiones:

- Operativa: reduce reprocesos y pérdidas de información, mejora la coordinación entre asesor, técnicos y proveedor de lavado, y ordena la ejecución desde el ingreso hasta la salida del vehículo.

- Calidad y cliente: estandariza la experiencia del cliente y disminuye el riesgo de reclamos por diferencias en alcance, costos, tiempos o condiciones del vehículo.

- Gestión y control: incrementa la trazabilidad mediante evidencia (inspección, checklist, autorizaciones y cierre), habilitando auditoría interna y mejora continua.

- Estratégica: al ser un taller nuevo, implementar procesos sólidos desde el inicio acelera la madurez operativa y fortalece la competitividad del Taller Multimarca Casabaca en Santo Domingo.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

1.8. Perfil de la organización

Casabaca S.A. es una empresa ecuatoriana del sector automotriz, fundada en 1959 en Quito, reconocida por su operación como concesionario autorizado Toyota y por la prestación de servicios de postventa. A nivel nacional mantiene presencia mediante varias sedes, entre ellas la agencia Santo Domingo. Para este trabajo, el foco del perfil organizacional se centra en la unidad de análisis: el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo).

1.8.1. Nombre de la empresa

Razón social: Casabaca S.A

Unidad de estudio: Taller Multimarca Casabaca – Sede Santo Domingo.

1.8.2. Misión, visión, valores

Misión.

En Casabaca nos comprometemos para que nuestros clientes siempre salgan con una sonrisa.

Visión.

Ser la empresa automotriz más admirada y respetada del ecuador por su eficiencia operativa y por la excelencia con la que gestiona a sus clientes y colaboradores.

1.8.3. Principios y valores

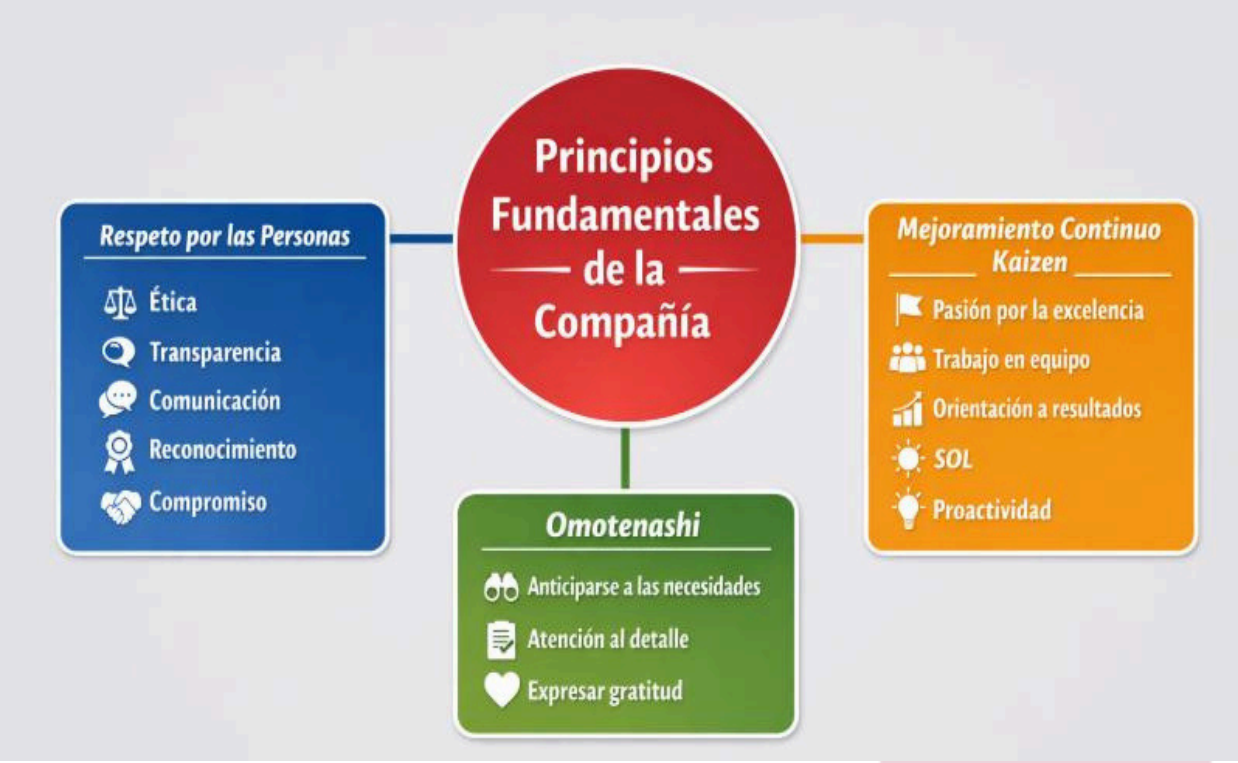
La compañía fundamenta su cultura organizacional en principios esenciales que orientan su forma de actuar, tomar decisiones y relacionarse tanto con sus colaboradores como con sus clientes. Entre estos

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

pilares son el respeto por las personas, el mejoramiento continuo y el Omotenashi, los cuales constituyen la base de una gestión enfocada en la excelencia, la calidad del servicio y el desarrollo permanente. Estos principios no solo fortalecen el trabajo interno de la organización, sino que también permiten generar experiencias de valor, promover relaciones de confianza y consolidar una cultura empresarial sólida y sostenible.

Figura 1

Principios fundamentales de la compañía



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

1.8.4. Actividades, marcas, productos y servicios

Actividades.

Casabaca S.A desarrolla sus actividades tanto en la venta como la prestación de servicios dentro del sector automotriz del Ecuador, principalmente como:

- Comercialización y distribución de vehículos nuevos y seminuevos.
- Operación de talleres de servicio y mantenimiento automotriz.
- Venta de repuestos y accesorios.

Marcas.

Casabaca S.A cuenta principalmente con la representación de dos marcas enfocadas en la comercialización de vehículos y servicio postventa:

Toyota - Casabaca: Como concesionario autorizado y principal distribuidor de la marca Toyota en Ecuador, Casabaca se especializa en la venta de vehículos nuevos y servicio Postventa, con presencia destacada en la región Sierra Norte del país.

1001carros.com: enfocada en la compra y venta de vehículos seminuevos, que complementa la oferta comercial de la organización.

Productos.

Casabaca S.A. maneja tres productos principales en su oferta los cuales son:

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Producto Talleres: Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, realizados bajo estándares certificados por Toyota.
- Producto Repuestos: Comercialización de repuestos genuinos y originales Toyota, garantizando calidad y procedencia.
- Producto Accesorios: Venta de accesorios certificados y originales para personalización y equipamiento de vehículos.

1.8.5. Ubicación de la sede

Casabaca S.A., tiene su matriz principal en la ciudad de Quito, ubicada en la intersección entre la Calle Carrión y Avenida 10 de agosto, sector la Mariscal. Cuenta con nueve sucursales distribuidas a lo largo del Ecuador.

1.8.6. Ubicación de las operaciones

Las operaciones de la empresa se desarrollan en varias ciudades del Ecuador, con el objetivo de ampliar la cobertura y mejorar la atención al cliente.

En este estudio, la unidad de análisis corresponde al:

Taller Multimarca Casabaca – Sede Santo Domingo, ubicado en la ciudad de Santo Domingo.

1.8.7. Propiedad y forma jurídica

Casabaca S.A. pertenece al sector privado y fue inscrita en la Superintendencia de Compañías en 1959. Actualmente tiene 66 años en el mercado ecuatoriano y está constituida legalmente como persona jurídica bajo la figura de Compañía Anónima (S.A.), conforme a la normativa ecuatoriana vigente. Su

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

estructura societaria corresponde a una sociedad de capital representada por acciones con un capital suscrito a la fecha de 17.020.004,00 con un valor nominal de 1 por acción.

1.8.8. Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio

El Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo) atiende principalmente el mercado local de Santo Domingo de los Tsáchilas y sus zonas de influencia cercanas como La Concordia, Quinindé, Puerto Quito y Alluriquín. Al estar ubicado en un punto estratégico de conexión vial, el taller recibe clientes tanto de la ciudad como de sectores aledaños, donde existe una alta circulación de vehículos particulares y comerciales de distintas marcas.

Adicionalmente también se registran ingresos de clientes provenientes de Quevedo y Esmeraldas, porque en esas ciudades hay menor disponibilidad de centros autorizados. Por lo que Santo Domingo se convierte en una alternativa relevante para brindar atención.

En cuanto al alcance del servicio, el Taller Multimarca está orientado exclusivamente a vehículos de marcas distintas a Toyota, debido a que los vehículos Toyota son atendidos obligatoriamente en el concesionario Toyota Casabaca. Por lo tanto, el mercado está compuesto por propietarios de vehículos multimarca que demandan servicios de mantenimiento preventivo, reparaciones correctivas, enderezada y pintura. Y que priorizan una opción con respaldo organizacional, operación formal y garantía de los trabajos realizados.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

1.8.9. Tamaño de la organización

A nivel corporativo, Casabaca S.A., se clasifica como una empresa grande según la Resolución 1260 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y la metodología del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Esto se fundamenta en que su plantilla supera los 600 colaboradores a nivel nacional y sus ingresos anuales consolidados exceden los $30 millones de dólares, posicionando como uno de los grupos automotrices más importantes del Ecuador.

A nivel local, la agencia está ubicada en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas. Cuenta con 40 colaboradores. Los cuales están distribuidos entre Concesionario Toyota, 1001carros.com y taller multimarca.

El taller multimarca constituye una nueva unidad de negocio. Si bien al inicio de sus operaciones podría clasificarse como algo pequeño, con una proyección inicial de 6 empleados y ventas progresivas, cuenta con la estructura, los recursos, los procesos corporativos y el respaldo financiero de una gran empresa.

1.8.10. Información sobre empleados y otros trabajadores

La fuerza laboral inicial del taller multimarca está compuesta por 6 empleados y la distribución por roles es la siguiente:

Administración: 1 jefe postventa.

Venta de servicios: 1 asesor de servicio.

Producción taller:

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- 1 técnico de reparaciones generales
- 1 preparador
- 1 pintor
- 1 enderezador

En cuanto al área de lavado, se maneja con servicios de un proveedor externo. El cual brinda sus servicios tanto al concesionario Toyota y al taller multimarca. Los empleados externos del proveedor que trabajan en la agencia Santo Domingo son 4 y la distribución por roles es la siguiente:

Lavadora express: 2 operarios de lavada express.

Servicios especiales:

- 1 técnico pulidor.
- 1 técnico detallador

1.8.11. Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto

Las tres fases críticas identificadas en el proceso de experiencia del cliente en el Taller multimarca (recepción, producción y entrega), cuyo perfeccionamiento resulta fundamental para elevar los estándares de servicio y fortalecer la filosofía "Omotenashi".

Recepción: El proceso inicia cuando el asesor de servicio recibe al cliente, identifica su necesidad y confirma los requerimientos para iniciar la atención personalizada.

- Bienvenida

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Recepción de vehículo digital con proceso Walk Around Check definido.
- Explicación de trabajos a realizar, estimación de presupuesto y tiempo de entrega.
- Firma de autorización digital con envío automático vía mail al cliente.

Producción: Proceso en el cual se realizan los trabajos autorizados por el cliente.

- Tablero digital de producción de mecánica
- Proceso de diagnóstico bajo metodología FIX (Proceso de diagnóstico)

Entrega: Este proceso comprende las actividades finales para devolver el vehículo al cliente una vez finalizado el servicio.

- Explicación de trabajos realizados
- Detalle de precios y factura final
- Entrega de vehículo al cliente con proceso de Walk Around Check
- Encuesta de satisfacción NPS.

1.8.12. Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa

Dado que el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo) es una operación nueva, se considera importante presentar las cifras reales iniciales, ya que sirven como línea base para el proyecto de diseño, estandarización y digitalización del proceso de recepción y entrega. Las cifras presentadas corresponden exclusivamente al Taller Multimarca (vehículos no Toyota). La facturación incluye mano de obra, repuestos y accesorios y están sin contabilizar los impuestos.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Es importante aclarar que en septiembre de 2025 se inició una etapa de pre operación, por lo que los meses de septiembre a noviembre reflejan un período de arranque y estabilización. A partir de diciembre de 2025 se evidencia una operación más consolidada, con mayor volumen y mayor estabilidad en los indicadores.

Tabla 1

Facturación, órdenes de reparación y ticket promedio de taller multimarca (Septiembre2025-Mayo2026)

Mes	Año	Facturación (USD)	OR	Ticket promedio (USD)
Septiembre	2025	1.297	16	81
Octubre	2025	7.796	51	153
Noviembre	2025	5.855	44	133
Diciembre	2025	12.944	58	223
Enero	2026	12.840	57	225
Febrero	2026	9.464	48	197
Marzo	2026	11.025	55	200
Abril	2026	13.086	61	215
Mayo	2026	9.930	67	148

Nota. OR=Órdenes de reparación. La facturaciónincluyemanodeobra,repuestoseinsumos; no incluyeimpuestos.

a) Resultados acumulados (sep. 2025 – may. 2026)

- Facturación acumulada: USD 84.237
- Órdenes de reparación (OR) acumuladas: 457
- Ticket promedio del período (Facturación / OR): USD 175 por OR
- Facturación promedio: USD 9.360/mes
- OR promedio: 51 OR/mes

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

En este periodo, el mes de mayor facturación fue abril 2026 (USD 13.086), mientras que el ticket promedio más alto se alcanzó en enero 2026 (USD 225). Estos resultados muestran que el taller, aunque sea nuevo, ya maneja un volumen que exige control y consistencia, porque cualquier variación en recepción y entrega impacta directamente en el ticket, en el cierre correcto de la OR y en la experiencia del cliente.

Estas cifras justifican la relevancia del proyecto. La recepción define la calidad de información con la que se ejecuta el trabajo (alcance, condición del vehículo, autorizaciones y promesa), y la entrega define la percepción final, el control de calidad, la explicación y la evidencia. Por eso, estandarizar y digitalizar el proceso debe aportar trazabilidad, reducción de reprocesos y una experiencia más uniforme para el cliente.

1.8.13. Modelo de negocio

El modelo de negocio del Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo) nace como una respuesta a una necesidad concreta del mercado local de atender vehículos de marcas distintas a Toyota con el respaldo de una empresa con trayectoria. Lo

La lógica del negocio es separar claramente dos flujos: Vehículos Toyota se atiende en el concesionario Casabaca autorizado, y las demás marcas se atienden en el Taller Multimarca, lo que permite captar un mercado adicional sin afectar la operación principal del concesionario.

Propuesta de valor

La propuesta de valor del taller multimarca es brindar un servicio con:

- **Respaldo organizacional (Casabaca)** y una operación formal.
- **Atención guiada**, que centraliza la comunicación y genera confianza.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- **Servicios de mecánica y reparación**, con control de calidad antes de la entrega.
- **Transparencia y trazabilidad**, para reducir reclamos y mejorar la experiencia del cliente.

Segmentos de clientes

El taller se dirige principalmente a:

- Propietarios de vehículos no Toyota en Santo Domingo y zonas cercanas. Que requieren mantenimiento preventivo o correctivo de calidad.
- Clientes que buscan trabajos de Body & Paint (enderezado, preparación y pintura).
- Socios estratégicos como Aseguradoras y flotas.

1.8.14. Grupos de interés internos y externos

Para el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo), se identificó como grupos de interés a todas las personas o entidades que influyen directamente en la operación o servicio, especialmente en el proceso de recepción y entrega.

a) Grupos de interés internos

- Gerencia: interesada en resultados, control, crecimiento ordenado y sostenibilidad del taller multimarca.
- Jefatura de postventa: seguimiento operativo, control de desempeño, cumplimiento de políticas internas y soporte a decisiones.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Asesor de servicio del Taller Multimarca: actor clave del proceso, responsable de la recepción, comunicación con el cliente, apertura y cierre de órdenes de trabajo.

- Equipo técnico del Taller Multimarca: técnico mecánico, enderezador, preparador y pintor; interesados en claridad del alcance, disponibilidad de información, tiempos y flujo ordenado de trabajo.

b) Grupos de interés externos

- Clientes del taller multimarca (vehículos no Toyota): el grupo más importante; su expectativa se centra en confianza, claridad de costos - tiempo y calidad en la entrega.

- Proveedor de lavado: Socio estratégico que influye directamente en la etapa final de entrega por lo que requiere coordinación, tiempos y estándares claros.

- Aseguradoras / ajustadores: interesados en trazabilidad, evidencia, documentación técnica y cumplimiento de procedimientos en casos de siniestros o reparaciones aseguradas.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

2. Capítulo II. Marco teórico

El presente capítulo tiene como objetivo establecer el marco teórico el cual sostiene la propuesta de la investigación titulada diseño, estandarización y digitalización del proceso de recepción y entrega de vehículos en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo), capitulo en el cual se analiza las principales bases conceptuales y teóricas, comparando las perspectivas de diferentes autores y así definir la postura más apropiada a los servicios automotrices.

2.1. Gestión por procesos

Un enfoque de gestión eficiente que organiza las actividades de una empresa en función de la cadena de valor teniendo un impacto significativo tanto en competitividad como satisfacción del cliente. A su vez visto desde otro punto de vista, Pérez (2019) sostiene que la gestión por procesos supera la visión funcional tradicional dando importancia a la fluidez de las operaciones, es decir, la organización no está limitada únicamente a realizar las actividades de cada departamento en función de una estructura vertical; más bien, con el enfoque en procesos la satisfacción del cliente es la base para realizar las actividades con una estructura de trabajo horizontal. También hay que considerar que la gestión por procesos es la diferencia entre ejecutar las actividades y generar valor en cada paso que da la organización, por lo que para la investigación se considera que la gestión por procesos es la base para definir las actividades y responsabilidades de cada proceso a estandarizar.

Cadena (2016) señala que la gestión por procesos debe:

- Orientar a la organización hacia la satisfacción del cliente y cumplir con los objetivos estratégicos.
- Permitir optimizar y racionalizar los recursos bajo criterios de eficiencia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Aportar una visión global de la organización y de sus relaciones internas.
- Permitir tomar decisiones eficaces, ya que facilita la identificación de limitaciones y obstáculos para conseguir los objetivos.
- Permitir asignar responsabilidades en la ejecución de las actividades.
- Contribuir al desarrollo de la ventaja competitiva.
- Fortalecer la cooperación entre áreas, superando las barreras funcionales y fomentando el trabajo en equipo dentro de la organización.

Por tanto, no es suficiente definir la estrategia; es necesario establecer una estructura jerárquica que organice el trabajo desde lo macro hasta lo micro. Bajo este esquema, la gestión por procesos se organiza de esta manera: procesos, subprocesos y procedimientos. Esta división permite que los objetivos estratégicos se conviertan en actividades ejecutables y medibles de modo que garantice la visión global de la empresa en cada operación, incluso en las actividades más operativas de la recepción y entrega de vehículos.

2.2. Procesos, subprocesos y procedimientos

Aldea (2021) describe al proceso como el conjunto de actividades sistematizadas que convierten recursos (humanos, económicos, tecnológicos, infraestructura, y otros) en productos o servicios de valor para el cliente. Asimismo, Hernández et al. (2015) sostienen que los procesos están formados por acciones interconectadas con el fin de generar un resultado, y estos procesos a su vez dependen de elementos estratégicos que aportan valor adicional al producto final. Como resultado del análisis definido por los

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

autores, el proceso no es una serie mecánica de actividades, sino un sistema dinámico que crea valor, en el cual la administración eficiente de los recursos y la interrelación de sus elementos garantizan la satisfacción de las demandas del entorno organizacional. Dentro de esta naturaleza sistemática el funcionamiento de la operatividad depende de la interacción precisa entre los diversos elementos técnicos y humanos.

Mallar (2010) plantea que todo proceso está estructurado a través de los siguientes elementos:

- Entradas (inputs): Aquellos recursos que van a ser transformados.
- Recursos: Son todos los elementos disponibles dentro del proceso.
- Factores humanos: Son los responsables de preparar, disponer, conducir y supervisar las operaciones.
- Factores de apoyo: Es todo lo demás que se necesita para que se ejecuten las operaciones.
- Flujo real de procesamiento: Es el conjunto de métodos mediante los cuales los insumos (inputs) se convierten en productos o servicios (outputs).
- Outputs: Son los resultados obtenidos del proceso, de dividen en:
    - Bienes: productos tangibles, almacenables y transportables.
    - Servicios: intangibles, donde la producción y el consumo ocurren al mismo tiempo.

Una vez definido el proceso y aquellos elementos que lo conforman, es fundamental clasificar de acuerdo al rol estratégico que cumple en la cadena de valor de la organización, puesto que permite identificar el flujo de valor y principalmente asignar responsabilidades y recursos de manera eficiente.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Cabeza et al. (2022) señalan que los procesos se clasifican en tres categorías:

- Procesos Estratégicos: son los encargados de orientar y dirigir a los procesos operativos y de apoyo. Su labor es conducir las operaciones hacia la visión de la organización.
- Procesos Operativos: son la razón de ser de la organización cuyo fin es generar la cartera de productos y/o servicios. Están encargados de cumplir con la misión y objetivos de la organización.
- Procesos de soporte: estos son los que apoyan a los otros procesos, tienen como misión contribuir a mejorar la eficacia de los procesos operativos.

La clasificación de los procesos según su tipología ya sean estratégicos, operativos y de apoyo constituye el marco de referencia necesario para iniciar la fase de estandarización de procesos.

Cabe mencionar que es imprescindible diferenciar la jerarquía que existe entre el proceso, el subproceso y el procedimiento lo cual es fundamental para estandarizar sin rigidez. Dumas et al. (2018) definen al proceso como una agrupación de actividades vinculadas que transforman inputs en outputs de valor; los subprocesos son partes identificables dentro de ese macroproceso; los procedimientos describen la secuencia detallada de tareas. Jeston y Nelis (2014) agregan que los procedimientos deben documentarse en instrucciones de trabajo. Rummler y Brache (2013) proponen que la correcta alineación entre estos tres niveles evita desviaciones en la calidad del servicio.

De esta manera se estructuran los flujos de trabajo dentro de una organización con el objetivo de materializar las directrices estratégicas en resultados operativos los mismos que son medibles y eficientes.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

2.3. Estandarización de procesos

En la filosofía de mejora continua, la estandarización de procesos se considera el pilar fundamental para disminuir la variabilidad mediante la documentación asegurando la repetibilidad de las actividades y posteriormente compartir el conocimiento a las personas encargadas de ejecutar el proceso dando como resultado que la estandarización vaya más allá de presentar un manual de procesos, sino que el equipo de trabajo sea capaz de aplicar los procesos de manera autónoma (Fuentes et al., 2020). Por consiguiente, para la investigación la estandarización de los procesos de recepción y entrega resultan fundamentales en el taller multimarca ya que aseguran la uniformidad en las actividades y gestión documental diarias sin importar quién las ejecute o en qué área se desarrollen.

Con la estandarización las operaciones en una organización, los procesos se interpretan con mayor facilidad ya cualquier colaborador puede comprender con claridad los procedimientos, así como el momento, el lugar y la forma en que deben llevarse a cabo. Además, la estandarización optimiza operaciones y fortalece la competitividad de la empresa al reducir incertidumbre y errores operativos, minimizan los costos asociados a reprocesos, desperdicios y tiempos improductivos. Esto no solo incrementa la eficiencia interna, sino que también mejora la percepción del cliente, al garantizar entregas más confiables y consistentes. En consecuencia, la estandarización se convierte en una herramienta clave para lograr sostenibilidad organizacional y adaptabilidad en entornos competitivos y cambiantes (Lalaleo y Sánchez, 2024).

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

2.4. Levantamiento y mapeo de procesos

Aguilar Savén (2004) señala que levantar el proceso de una organización es utilizar diferentes técnicas de investigación combinadas como entrevistas semiestructuradas dirigidas a los operadores del proceso, observación directa en el lugar por lo menos una jornada completa lo que permite que en la recolección de datos se logre capturar las variaciones no documentadas; y como última etapa del levantamiento del proceso es importante analizar los registros históricos, en este caso son las órdenes de trabajo, quejas, tiempos de espera y más elementos de análisis. Por otra parte, el autor menciona que levantar los procesos únicamente de manera teórica es un error muy común que se presentan en las organizaciones y menciona que los procesos se levantan palpando lo que hacen realmente los empleados cuando hay presión y falta de recursos y no como la gerencia cree que ocurren.

Por otra parte, Mendling et al. (2018) mencionan que el mapeo del proceso es más allá de presentar una ilustración, sino que es un esquema formal estructurado por una notación estándar permitiendo la interpretación por distintos actores. Además, los autores proponen que el uso de Business Process Model and Notation (BPMN) permite representar de manera grafica las actividades, decisiones, secuencias del flujo, mensajes y responsabilidades y funciones del proceso.

En definitiva, levantar el proceso es examinar, investigar y documentar como se está llevando a cabo las actividades mientas que el mapeo es presentar de forma visual el proceso a través de flujogramas. Tanto el uno y el otro son pasos importantes para mejorar estandarizar y mejorar los procesos en una organización.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

2.5. Modelo AS-IS y TO-BE

Harmon (2019) sostiene que el modelo AS-IS es la primera fase para implementar la mejora de procesos en una organización, dentro de esta etapa es importante documentar los hechos y actividades tal cual se realizan en la práctica diaria, esto permitirá que se puedan identificar brechas y finalmente una vez obtenida la información se diseñe el TO-BE. En esta fase se considera que las actividades que no generan valor agregado son eliminadas. El autor advierte que saltarse la fase AS-IS tendrá como resultado la automatización de un caos. En cambio, Brocke et al. (2016) señalan que pasar de manera repentina de procesos AS-IS a procesos TO-BE da lugar a que el personal involucrado presente resistencia al cambio, para llevar a cabo esta situación proponen que la transición sea de manera gradual con tres pasos descritos a continuación:

1. AS-IS existente está sujeto a disminuir la variabilidad en el proceso sin cambios bruscos.
2. AS-IS mejorado poco a poco.
3. TO-BE rediseñado en este paso ya se presentan cambios graduales en los que se pueden incluir tecnología.

En definitiva, el modelo AS-IS es la representación descriptiva de cómo la empresa opera realmente, en cambio el modelo TO-BE es la visión futura y mejorada del proceso, esta versión del proceso se busca conseguir la eficiencia y eficacia. En este sentido, la comparación entre ambos modelos permite definir oportunidades de mejora y tener bases sólidas para la propuesta de cambio.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

2.6. Digitalización de procesos en servicios automotrices

La digitalización de procesos compromete a la organización transformar la manera de ejecutar las actividades ya sean estas manuales, elaboradas en papel o simplemente basadas en una comunicación oral por sistemas informáticos conectados y eficientes.

Hoy en día la manera de operar las organizaciones del sector automotriz ha cambiado significativamente desde la recepción y agendamiento hasta la facturación y el seguimiento post venta, digitalizar los procesos genera que el modelo de trabajo sea más dinámico y eficiente mejorando la calidad del servicio, gestión de información y la eficiencia operativa. Por otra parte, el uso de herramientas tecnológicas ayuda a optimizar los tiempos y recursos dando como resultado una mejor relación con el cliente, ya que, al disponer de la información en tiempo real junto con la trazabilidad de cada proceso, ayuda a que el usuario tenga mayor confianza lo que se ve reflejado en el nivel de satisfacción superior. En resumen, la organización al digitalizar los procesos da un salto hacia un enfoque más estructurado y orientado a la calidad, donde la eficiencia operativa y la atención al cliente representan elementos claves para el desarrollo competitivo del sector (Llopis-Albert et al., 2021).

Asimismo, Infor (2020) menciona que dar un paso hacia la digitalización de procesos en los servicios del sector automotriz constituyen un pilar estratégico para la innovación y mejora continua en la cadena de valor. La integración de recursos tecnológicos en los procesos permite que la gestión, ejecución y control de las actividades sean realizadas de manera óptima dentro del taller. El cambio presentado hacia una era digital no solo se limita a modernizar tareas, sino que implica una transformación integral orientada a generar valor, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la competitividad empresarial. Desde esta perspectiva, adaptar herramientas digitales permiten una gestión de información ágil en tiempo real, brindan

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

una efectiva trazabilidad de los servicios, facilitan una coordinación integral en la cadena de suministro y finalmente apoyan a que las decisiones tomadas sean basadas en datos existentes, de esta manera se da respuesta a las crecientes exigencias presentadas por los clientes y a un entorno altamente dinámico. A su vez, las empresas del sector automotriz pasan de modelos tradicionales basados en procesos manuales a estructuras con mayor agilidad e integrados y orientados al cliente; consolidándose la digitalización como en un elemento importante para la sostenibilidad y el crecimiento organizacional.

2.7. Indicadores de gestión (KPI)

Parmenter (2020) define un KPI (Key Performance Indicators) como una métrica de carácter cuantitativo que tiene como propósito evaluar el cumplimiento de un proceso con respecto al objetivo estratégico. La naturaleza de cada indicador presenta características particulares que facilitan la evaluación e interpretación de los resultados debido a que existen diferencias entre un KPI de resultados que mide los logros pasados y un KPI de desempeño que permite anticipar o proyectar resultados futuros. Para complementar, Kerzner (2017) agrega que un KPI debe ser específico, medible, alcanzable, relevante y debe tener una fecha de cumplimiento, es decir, SMART. El autor enfatiza que, al crear un indicador, este no debe analizar resultados de manera genérica sin especificar cómo medirlo ni en cuánto tiempo se espera alcanzar los resultados y además menciona que esta situación es un error muy común y presente en los talleres.

2.8. Calidad del servicio y experiencia del cliente

En un mercado competitivo, la calidad del servicio constituye un factor clave para la diferenciación, sostenibilidad y crecimiento organizacional.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

En cambio, la experiencia del cliente está conformada por interacciones y respuestas tanto racionales o emocionales que aparecen en todo el proceso de participación entre el cliente y la empresa. Dentro del sector automotriz, la experiencia del cliente no está dada únicamente por una correcta reparación del vehículo, sino que se integra la dimensión emocional, misma que juega un papel importante en todo el proceso al involucrar aspectos como la comunicación clara, el trato recibido, la honestidad del trabajo y la confianza que brinda el asesor al cliente (Johnston et al., 2016).

Por consiguiente, los autores coinciden que tanto el desempeño operativo y una relación interpersonal de calidad constituyen la experiencia del cliente, evidenciando que un cliente accede a pagar costos elevados en los servicios cuando percibe credibilidad, profesionalismo y transparencia del asesor, y, por el contrario, si predomina la falta de ética, desinformación o intento de engaño será rechazado.

2.9. Customer Journey Map

Es una herramienta que utilizan las empresas para mapear las interacciones que tiene el cliente con el producto o servicio adquirido al mismo tiempo destaca los momentos cruciales que experimenta en el recorrido desde la pre-compra, compra y post-compra. En la fase de pre-compra se evidencia el comportamiento que tiene el cliente con respecto a la marca como reconocimiento, búsqueda y decisiones de compra. En la fase de compra, conformada por todas las interacciones entre el cliente y la marca. Aquí se evidencia como las estrategias de mercadotecnia influyen en la decisión de compra. Y, por último, en la fase de post-compra se evalúa la experiencia de uso y consumo, satisfacción, fidelización, posibilidad de recompra o adquirir servicios adicionales aspectos que van a definir la continuidad de la relación cliente-empresa (Garduño y Flores, 2023).

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Esta herramienta visual es construida desde el cliente hacia la empresa, permite entender la experiencia que vive el cliente paso a paso. Ayuda identificar oportunidades de mejora corrigiendo los puntos débiles. El Customer Journey Map está conformado por cinco etapas, la primera etapa es el descubrimiento del cliente con respecto a la marca, esta comprende todo aquello que el cliente percibe ya sea en un ámbito digital o físico despertando el interés y acercamiento hacia la marca. La segunda etapa denominada decisión, aquí el cliente compara sus necesidades con respecto a las ofertas encontradas, la clave para el éxito en esta fase es presentar una propuesta clara. La tercera fase llamada llegada corresponde al momento de contacto en el que el cliente decide solicitar el producto o servicio ya sea de manera física o virtual, validando lo ofrecido en las etapas anteriores. La cuarta etapa es la experiencia de consumo, dentro de esta el cliente vive la experiencia de adquirir el producto o servicio, aquí se define si existirán compras futuras, el nivel de satisfacción y la probabilidad de emitir una recomendación de empresa a otros consumidores. Como quinta etapa es el post consumo empieza el cierre de la experiencia existiendo oportunidades para el fortalecimiento de vínculos, incentivando futuras visitas, y generando valor a largo plazo (Nestlé Professional, 2026).

2.10. Seguimiento post servicio y satisfacción del cliente (NPS) e ISC

Reichheld (2011) define al seguimiento post servicio como una etapa crucial en las organizaciones puesto que es el primer contacto posterior a la prestación del servicio. En esta etapa se evalúa el nivel de satisfacción del cliente, se gestionan posibles inconvenientes pendientes y registran sugerencias que contribuyan a la mejora continua de la empresa. Esta valoración va más allá identificar incidencias en los servicios prestados, sino que fortalece la relación cliente-empresa mostrando interés en la calidad del servicio recibida y su experiencia. En este sentido, resulta importante definir al Net Promoter Score (NPS)

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

como un indicador que permite medir la lealtad y satisfacción del cliente. Esa herramienta ayuda a evaluar la probabilidad de recomendar la empresa a otros. El NPS está compuesto por una única pregunta ¿Qué probabilidad hay de que recomiende esta empresa a un amigo o familiar?, ya que es una métrica no solo de lealtad del cliente sino también un predictor del crecimiento del negocio. Reichheld (2011) establece que un NPS mayor o igual a 70 crece en una tasa de hasta 2.5 veces a diferencia de una puntuación baja de NPS menor o igual a 30, es tan necesario realizar esta evaluación ya que predice el crecimiento del negocio permitiendo direccionar estrategias hacia la retención y satisfacción del cliente. El NPS clasifica a los clientes en tres categorías:

- Promotores (puntuaciones de 9 a 10): son quienes están altamente satisfechos y leales, y, además recomiendan la empresa.
- Neutros (puntuaciones de 7 a 8) como bien se describen mantienen una actitud neutral, se encuentran satisfechos, pero pueden cambiar de proveedor en cualquier momento.
- Detractores (puntuaciones de 0 a 6), que representan clientes insatisfechos cuya experiencia negativa puede traducirse en comentarios desfavorables, afectando la reputación y el posicionamiento de la organización.

En complemento a lo anterior, para evaluar la calidad del servicio se puede utilizar el Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) definida como una métrica para evaluar los productos o servicios de una empresa cumplen o superan las expectativas del cliente, El ISC se analiza en porcentajes permitiendo comparar resultados a lo largo plazo. Para medir este indicador se establecen criterios cualitativos como el

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

cumplimiento, rapidez, confiabilidad entre otros argumentos que se adaptan a la necesidad de evaluación de cada empresa (Afek, 2025).

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

3. Capítulo III. Metodología

El presente trabajo tiene como objetivo describir la metodología que guía el desarrollo de la investigación. En este capítulo se explica el enfoque metodológico, el alcance, el diseño y tipo de investigación, así como población del estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y el procedimiento seguido para el diagnóstico del proceso actual dando como resultado una base metodológica para el diseño de la propuesta de estandarización y digitalización del proceso.

3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es mixto ya que implica la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos permitiendo tener un análisis e interpretación de resultados en conjunto. En la investigación de carácter mixto se usan evidencias de datos ya sean numéricos, verbales, textuales entre otros que ayudan a entender el problema (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). En el desarrollo de la investigación, el enfoque cuantitativo está presente en la medición de tiempos del proceso de recepción y entrega, análisis de órdenes de trabajo e indicadores de gestión. Por otra parte, el enfoque cualitativo se evidencia en el levantamiento de los procesos mediante la observación y el análisis de la percepción de la calidad del servicio por parte de los clientes.

3.2. Alcance de la investigación

El alcance de la investigación es descriptivo ya que consiste en caracterizar un hecho con el fin de demostrar el comportamiento que tiene el fenómeno a investigar. Aquí el investigador es capaz de definir de manera clara que se medirá y sobre que se recolectan los datos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). En este contexto, el alcance del estudio es descriptivo ya que inicialmente se levanta el proceso actual (AS-

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

IS) y analiza el estado actual de los procesos de recepción, producción y entrega, para posteriormente proponer la estandarización de los procesos de recepción y entrega (TO-BE), el diseño tanto de la recepción digital mediante aplicativo celular y un tablero digital de producción como herramienta de apoyo.

3.3. Diseño de la investigación

La investigación no experimental no realiza manipulaciones ni experimenta en la variable independiente observando su comportamiento tal como se presenta en su entorno natural (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). En este sentido, la presente investigación no modifica los procesos para observar su efecto, por el contrario documenta las actividades de recepción, producción y entrega tal cual funcionan en una jornada cotidiana en el taller.

La investigación de campo está diseñada por la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, los mismos que no son manipulados ni alterados a conveniencia del investigador (Arias, 2012). En estas circunstancias, la recolección de la información para levantar los procesos se realiza directamente en las instalaciones del Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo) a través de la observación y documentación de actividades y de tiempos, también se analizan los datos arrojados por el sistema de gestión propio del taller.

Y, por último, la investigación es aplicada, no experimental, con observación transversal de campo y componente documental retrospectivo correspondiente al periodo septiembre de 2025-mayo de 2026.

3.4. Tipo de investigación

Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que el propósito de una investigación aplicada busca resolver problemas. La investigación plantea que actualmente los procesos de recepción y entrega

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

cuentan con procesos no estandarizados lo que genera registros incompletos, poca evidencia del estado inicial del vehículo, carecer de un estándar uniforme de entrega. Estas condiciones generan poca trazabilidad de la información y consecuentemente reclamos sin respaldos y retrasos en la entrega afectando directamente a la experiencia del cliente. Desde esta perspectiva, la investigación no solo describe la problemática del taller sino también propone intervenciones concretas que impactan a la eficiencia operativa, en consecuencia, a la problemática planteada y a la búsqueda de una solución el propósito para esta investigación es aplicada.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población objeto de estudio para esta investigación está conformada por todas las órdenes de trabajo efectuadas en el periodo septiembre 2025 a mayo 2026. Información que será proporcionada por el sistema de gestión del taller. De acuerdo con los registros históricos en esas fechas se acumulan 457 órdenes distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 2

Órdenes de trabajo

Año	Mes	Órdenes
2025	Septiembre	16
2025	Octubre	51
2025	Noviembre	44
2025	Diciembre	58
2026	Enero	57

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

2026	Febrero	48
2026	Marzo	55
2026	Abril	61
2026	Mayo	67
	Total	457

Nota.Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

El presente proyecto está conformado por una población documental de 457 órdenes de trabajo desde septiembre de 2025 a mayo de 2026, las mismas que fueron analizadas con el fin de establecer un diagnóstico inicial de la investigación utilizando datos históricos registrados en el sistema de gestión del taller. Como parte complementaria, se realiza la observación directa de las operaciones en una jornada de trabajo completa con la finalidad de levantar los procesos de recepción, producción y entrega. En consecuencia, el análisis documental y la observación de campo constituyen dos fuentes de información diferenciadas que, en conjunto, sustentan el diagnóstico del proceso actual (AS-IS).

3.5.2. Muestra

Como señala Hernández-Sampieri et al. (2018), trabajar con la totalidad de la población es recomendable cuando el tamaño de esta es manejable y se dispone del acceso a todos los registros, ya que ello incrementa la precisión y confiabilidad de los hallazgos.

Al tratarse de una investigación de tipo aplicado y de campo, que busca diagnosticar los procesos operativos del taller en su totalidad, no se aplicaron técnicas de muestreo probabilístico. Por el contrario, se trabajó con la totalidad de la población disponible, es decir, se consideraron las 457 órdenes de

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

trabajo correspondientes al período de estudio. Por tanto, se llevó a cabo un censo que tuvo un total de 457 órdenes de trabajo, las cuales fueron registradas entre septiembre 2025 y mayo 2026, con el objetivo de establecer una situación inicial de los indicadores analizados

En cuanto al diagnóstico del proceso actual (AS-IS), se realizó mediante visitas de observación en el Taller Multimarca Casabaca (Santo Domingo) durante marzo y abril de 2026. En estas visitas se levantó información detallada de las etapas de recepción, producción y entrega de vehículos, identificando la secuencia de tareas, los tiempos de cada una, los puntos problemáticos y las posibles mejoras, elementos que sirven de base para la propuesta de rediseño.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Observación directa

La observación directa es la principal técnica utilizada en la presente investigación ya que permite documentar directamente las actividades ejecutadas en los procesos de recepción, producción y entrega de vehículos en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo). Adicionalmente se consideró la recomendación de Aguilar Savén (2004) quien señala que los procesos se levantan palpando la jornada de operación del taller en condiciones reales.

El levantamiento de información de campo se desarrolló en distintas jornadas realizadas entre el 14 de marzo y el 26 de abril de 2026. Durante estas visitas se observaron las actividades correspondientes a recepción, producción y entrega del vehículo, así como el funcionamiento operativo del taller.

Las observaciones directas realizadas en varias jornadas de campo ejecutadas entre marzo y abril de 2026 en el taller permitieron recopilar información en cada jornada de forma sistemática las actividades

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

de cada proceso, permitiendo documentar la secuencia operativa, identificar puntos críticos y recopilar la información necesaria para elaborar el diagnóstico del proceso actual (AS-IS). La planificación de estas jornadas se resume en la Tabla 3.

Tabla 3

Planificación de técnica de recolección de datos

Criterio	Descripción
Fecha	Entre marzo - abril de 2026
Jornadas de observación	Varias jornadas de campo desarrolladas entre marzo y abril de 2026
Duración	Aproximadamente seis horas por jornada
Áreas observadas	Recepción de vehículos Producción (Planificación) Entrega de vehículos
Observaciones realizadas	Múltiples ciclos completos de recepción y entrega efectuados en diferentes jornadas para documentar el proceso AS-IS
Personal observado	Asesor de servicio Jefe de taller Técnico

Nota. Elaboración propia.

La observación es de tipo no participativa ya que el investigador se limita a observar cómo se ejecutan las operaciones del taller evitando que el asesor de servicio modifique su comportamiento por la presencia del observador.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Por otra parte, mediante el sistema de gestión del taller, se realiza un análisis de histórico desde septiembre 2025 a mayo 2026, con el fin de complementar la investigación. Los documentos analizados son los siguientes:

Tabla 4

Análisis histórico septiembre 2025 a mayo 2026

Documentación	Cantidad	Propósito
Órdenes de trabajo	457 revisadas	- Identificar: - Tiempo de espera para atención (minutos) - Tiempo de recepción (minutos) - % de cumplimiento de promesa de entrega - % de recepciones con checklist CL1 realizado - % de quejas mensuales - NPS - ISC

Nota. Elaboración propia.

3.6.2. Instrumentos

Para el procesamiento y análisis de la información recopilada, se utilizaron los siguientes instrumentos:

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Tabla 5

Instrumento de recolección de datos

Instrumento	Descripción	Aplicación
Formato del levantamiento de procesos	Permite documentar y caracterizar el proceso	Levantamiento y caracterización de los procesos de recepción, producción y entrega
Diagramas de flujo	Representación gráfica del proceso	Representación del AS-IS: - Recepción - Producción - Entrega Representación del TO-BE: - Toma de cita - Preparación de citas desde BC - Preparación de citas N-1 - Preparación de citas N-2 - Recepción con cita - Recepción sin cita - Recepción FIX - Cliente con subcontrato - Planificación de trabajos Cierre - de orden - Entrega - Pago de factura - Comentarios de clientes - Manejo de clientes no show - Manejo de autoconsumos

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Metodología Design Thinking	Permite estructurar la propuesta de innovación a partir de la experiencia del usuario y no desde la perspectiva del taller	Matriz Design Thinking
Customer Journey Map	Visualizar de manera global la ruta de experiencia que tiene el cliente con la empresa, desde el ingreso del vehículo hasta la entrega.	Customer Journey Map cruzado con las preguntas del ISC para detectar mejor los puntos críticos de la experiencia del cliente.
Service Blueprint	Herramienta de apoyo para el taller al mostrar los elementos de coordinación (preparación de citas, recepción, producción, pre entrega, entrega final y post servicio) claves que garantizan una atención oportuna y sistematizada.	Matriz Service Blueprint
Hoja de calculo	Consolidación y análisis de datos cuantitativos	Cálculo de tiempos e indicadores

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Capítulo IV. Diagnóstico del proceso actual (AS-IS)

Actualmente, en el Taller Multimarca CASABACA (Sede Santo Domingo), el proceso de recepción y entrega de vehículos se realiza de forma empírica y sin estandarización definida. Esto provoca inconsistencia en la manera que se ejecutan las actividades diarias, dificultando el control, la trazabilidad y el seguimiento adecuado en cada proceso. Como consecuencia, se generan retrasos, diferencias en la calidad del servicio y limitaciones en la eficiencia operativa, afectando directamente la experiencia y satisfacción del cliente. En este contexto, es necesario revisar en detalle el proceso actual de recepción, con el fin de identificar puntos críticos, ineficiencias y oportunidades de mejora de los procesos de recepción, producción y entrega.

4.1. Diagnóstico del proceso actual de recepción (AS-IS)

La recepción es la primera etapa del proceso operativo del taller, en este punto se recopila la información del cliente, se identifican sus requerimientos y se establecen las condiciones iniciales del servicio. Esta fase es fundamental porque la calidad de la información obtenida influye directamente en las siguientes actividades del proceso y sus procesos relacionados.

Además, durante la recepción se verifica y registra el estado del vehículo antes de iniciar cualquier intervención técnica. Esto permite al taller tener una trazabilidad y respaldo conforme a la información obtenida por el asesor en recepción. A continuación, se presenta el levantamiento del proceso actual de recepción, en que le se describe las actividades, los responsables, el tiempo que toma realizarla y los hallazgos obtenidos.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 2

Levantamiento del proceso AS-IS recepción

Casabaca	FORMATO PARA LEVANTAR INFORMACIÓN DE PROCESOS	
		Fecha: 14/03/2026
		Hoja 1 de 3

DEPARTAMENTO: Taller Multimarca Casabaca - Sede Santo Domingo
PROCESO: Recepción actual de vehículos
FUNCIONARIO: Asesor de servicio
CARGO/FUNCIÓN: Recepción

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	LUGAR	FRECUENCIA	VOLUMEN	TIEMPO	OBSERVACIONES
1	Saludo y recepción inicial del cliente	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	0,5	Iniciodel contactocon el cliente
2	Colocar protectores de asiento, volante, palanca y papel para el piso	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	1	Protección del vehículo antes de la inspección
3	Llenar tag con número de orden Colocar número de identificación en la	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	1	Identificación inicial de la orden
4	llave Verificar y registrar kilometraje del	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	0,3	Asegura trazabilidad de la llave
5	vehículo Tomar fotos de tablero y consola	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	0,5	Dato de control de ingreso
6		Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	1	Evidencia del estado interior
7	Consultar al cliente si el vehículo presenta defectos o novedades	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	2	Levantamiento de observaciones declaradas
	Ingresar información en OT	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	1,5	Levantamiento de observaciones declaradas
8	Abrir capó y tomar foto del motor	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	2	Evidencia del compartimiento del motor
9	Tomar fotos de la parte externa del vehículo	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	2	Evidencia del estado exterior
10	Informar al cliente la hora estimada de entrega	Asesor de servicio	Área de recepción	diaria	3	1	Sin costos aproximados ni detalle de trabajos a realizar
					Total	12,8	
NOTA	Hallazgos	- Actualmente la recepción se ejecuta de forma manual y no hay un orden en los procesos de bienvenida ni toma de datos del cliente. - Falta explicación detallada de trabajos y costo estiamdo del mantenimiento. - Walk around check no estandarizado. - check list gráfico que guarda poca información no comprobable. - no existe un proceso para realizar ventas complementarias.					
	P rocedimiento	- No estandarizado. - No tiene un orden. - Asesor realiza recepción diferente por cada vehiculo ingresado.					
	Entrada/salida	Entrada: Recepcion de vehiculo al cliente / Salida: vehículo recepcionado, orden identificada inicia producción					

LUGAR	Taller multimarca Santo Domingo
Frecuencia	Diaria
Volumen	Alrededro de 3 veces al día
Tiempo	En minutos por cada actividad

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

4.1.1. Flujo actual de recepción

En la figura se presenta el flujo actual del proceso de recepción, en el que se identifica los proveedores, clientes, entradas y salidas junto con el objetivo, alcance y responsables.

Figura 3

Flujo del proceso de recepción

NOMBRE DEL PROCESO: Recepcion actual del vehículo		
PROPIETARIO DEL PROCESO: Asesor de servicio		**FECHA: 2**04/2026
ALCANCE: Desderecibirelvehículo hasta entregar el vehículo al técnico		

RECURSOS

FISICOS: Bahía de recepción
TECNOLOGICOS: Celular
RRHH: Asesor del servicio

PROVEEDORES	PROCESO	CLIENTES
Cliente del vehículo multimarca	►Saludo y recepción inicialdelcliente ►Colocar protectores de asiento, volante, palanca y papel para el piso ►Llenar tag con número de orden ►Colocar número de identificación en la llave ►Verificar y registrar kilometraje del vehículo ►Tomar fotos de tablero y consola ► Consultar al cliente si el vehículo presenta defectos o novedades ►Abrir capó y tomar foto del motor ►Tomar fotos de la parte externa del vehículo ►Informar al cliente la hora estimada de entrega	Técnico
ENTRADAS		**SALIDAS**
Cliente ingresa con el vehículo para el servicio		Vehículo asignado con Orden de Trabajo

OBJETIVO

Garantizar la recepción del vehículo mediante la captura y registro de la información técnica y los requerimientos del cliente, asegurando la validación del estado inicial del vehículo.

INDICADORES	CONTROLES	REGISTROS/ANEXOS
No existe	No existe	►Orden de Trabajo ►Fotos del estado inicial del vehículo

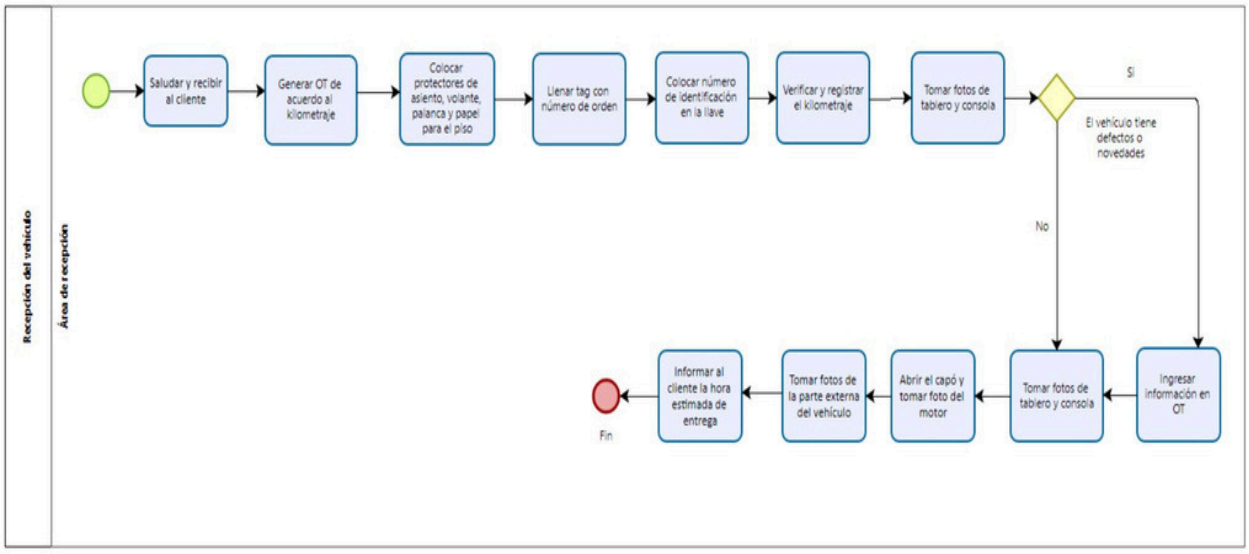
Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Por tanto el proceso no estandarizado de recepción funciona de la siguiente manera:

Figura 4

Proceso no estandarizado de recepción



Nota. Elaboración propia.

4.1.2. Puntos críticos de recepción

El análisis del proceso actual de recepción en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo) permite identificar varios puntos críticos que afectan el desempeño operativo y la calidad del servicio. En primer lugar, identificamos la ausencia de un checklist de recepción basado en procesos estandarizados, lo que genera variabilidad tanto en la captura de información y en la ejecución de las actividades por parte del asesor de servicio.

Se identificó que el asesor de servicio al momento de recibir y realizar el ingreso del vehículo no comunica al cliente el costo del mantenimiento a realizar. Asimismo, no se cumple de manera consistente

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

y estandarizada la recepción del vehículo, lo que limita la detección oportuna de observaciones visibles en el vehículo y afecta la calidad del diagnóstico inicial.

Además, no se documenta de manera adecuada el estado real del vehículo al momento de ingresar por lo que no se contempla temas internos como funcionamiento de radio, testigos encendidos en el tablero, objetos de valor y en la parte externa evidenciar daños en la carrocería y piezas faltantes o inexistentes al momento de su ingreso, lo que limita la trazabilidad de recepción y da opción a posibles riesgos de reclamos por parte del cliente.

La variabilidad en las actividades de recepción causa que el asesor de servicio confíe en su memoria, no tome notas y suponga los servicios que el cliente menciona, sin que estos sean considerados adecuadamente. Esto genera que, al final del proceso de entrega, el cliente manifieste insatisfacción al comprobar que el problema persiste.

Otro aspecto crítico es la falta de una firma formal del cliente que valide la aceptación de las condiciones del servicio y el estado inicial del vehículo, lo cual representa un riesgo tanto operativo como legal. Y, por último, no se comunica un tiempo exacto para la entrega del vehículo dentro del proceso de recepción, lo que afecta las expectativas del cliente y la percepción de calidad del servicio brindado.

En conclusión, el proceso de recepción presenta deficiencias significativas en los mecanismos de registro y trazabilidad de la información, las cuales impactan la operación del taller multimarca Casabaca. La falta de estandarización en los procedimientos genera una alta variabilidad en la prestación del servicio, ya que cada actividad es ejecutada bajo criterio del asesor y no bajo lineamientos definidos. Además, se identificó que existen registros incompletos en las órdenes de trabajo donde se aterrizan las solicitudes o

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

síntomas indicados por el cliente, lo que provoca reprocesos, pérdida de tiempo y dificultades de la información técnica.

Tabla 6

Puntos críticos de recepción

Problema	Impacto
Falta de estandarización	Variabilidad del servicio
Falta de trazabilidad	Reclamos sin respaldo
Registro incompleto	Reprocesos
Comunicación débil	Mala experiencia cliente

Nota. Elaboración propia.

4.2. Diagnóstico del proceso actual de producción (AS-IS)

Los procesos de recepción y entrega del vehículo no operan de manera individual, sino que se encuentran estrechamente vinculados con los procesos productivos del taller, y estos tres a su vez influyen directamente en el desempeño, eficiencia y calidad del servicio. En este contexto, planificar el trabajo es fundamental ya que permite definir la carga operativa del taller, sin embargo, en el estado actual se evidencia la ausencia de un sistema formal de planificación, lo que genera desorganización en la asignación de tareas. Cabe mencionar que la producción del taller un proceso correlacionado y su consideración se limitará a la implementación de un tablero digital de producción, entendido como un mecanismo de apoyo para fortalecer la coordinación, trazabilidad y control en los procesos de recepción y entrega. Y finalmente, el proceso de lavado que forma parte de la última etapa del proceso de producción que es realizo por un proveedor externo calificado.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

A continuación, se presenta el levantamiento del proceso actual de producción, en el que se describe las actividades, los responsables, el tiempo que toma realizarla y los hallazgos obtenidos:

Figura 5

Levantamiento del proceso AS-IS producción

Casabaca	FORMATO PARA LEVANTAR INFORMACIÓN DE PROCESOS	
		Fecha: 12/04/2026
		Hoja 3 de 3

DEPARTAMENTO Taller Multimarca Casabaca - Sede Santo Domingo
PROCESO Producción actual (proceso relacionado)
FUNCIONARIO Asesor de servicio / Técnico
CARGO/FUNCIÓN Producción

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	LUGAR	FRECUENCIA	VOLUMEN	TIEMPO	OBSERVACIONES
1	El técnico toma el primer vehículo recibido bajo criterio FIFO, sin priorización estratégica.	T écnico	Parqueaderos / taller	diaria	3	1	Se atiende por orden de llegada, no por planificación.
2	Ingresar el vehículo a la bahía de trabajo	Técnico	Bahía de servicio	diaria	3	3	Inicio físico del trabajo
3	Elevar el vehículo para ejecutar la intervención	Técnico	Bahía de servicio	diaria	3	4	Preparación para el mantenimiento o reparación
4	Solicitar y recibir repuestos, materiales o insumos requeridos	Técnico/Asesor de servicio	Taller / bodega	diaria	3	5	Abastecimiento durante la ejecución
5	Realizar el mantenimiento o reparación del vehículo	Técnico	Bahía de servicio	diaria	3	60	Actividad principal del proceso 30 min ligero , 60 mediano , 90 + pesado
6	Informar al asesor las novedades detectadas durante el trabajo	Técnico	Taller / Central de atención	diaria	3	5	Comunicación de novedades o trabajos adicionales
7	Realizar control de calidad o revisión final del trabajo ejecutado	Técnico/Asesor de servicio	Bahía de servicio	diaria	3	8	Verificación previa a liberación del vehículo
8	Enviar el vehículo a lavada y reportarlo listo al asesor para coordinar el cierre y entrega	Técnico	Parqueaderos / lavado / Central de atención	diaria	3	3	Salida del proceso hacia entrega
					Total	89	

NOTA		
	Hallazgos	- Actualmente la producción se ejecuta bajo criterio FIFO, tomando el primer vehículo recibido y no según prioridad, promesa de entrega o carga operativa. - No existe una programación visual ni control detallado del avance de cada unidad.
	P rocedimiento	- No estandarizado. - Técnico toma el primer vehículo recibido, lo ingresa a bahía, solicita repuestos o insumos, realiza el mantenimiento, comunica las novedades al asesor, revisa el trabajo y envía el vehículo a lavada.
	Entrada/salida	Entrada: vehículo recibido con orden de trabajo / Salida: vehículo terminado, lavado y coordinación de entrega.

LUGAR — Taller multimarca Santo Domingo
Frecuencia — Diaria
Volumen — Alrededor de 3 veces al día
Tiempo — En minutos por cada actividad

Nota. Elaboración propia.

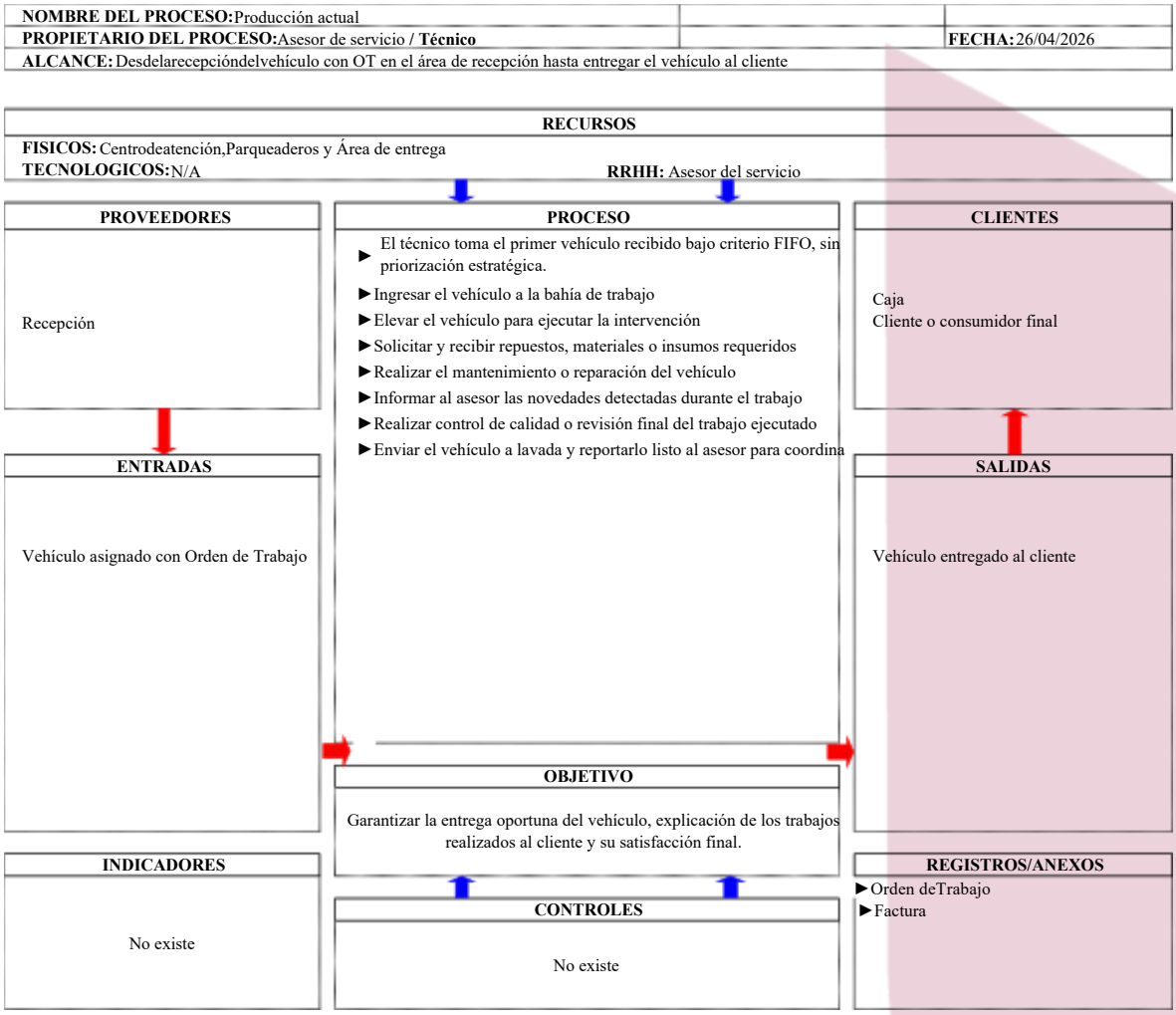
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

4.2.1. Flujo actual de producción

En la figura se presenta el flujo actual del proceso de producción, en el que se identifica los proveedores, clientes, entradas y salidas junto con el objetivo, alcance y responsables.

Figura 6

Flujo del proceso de producción



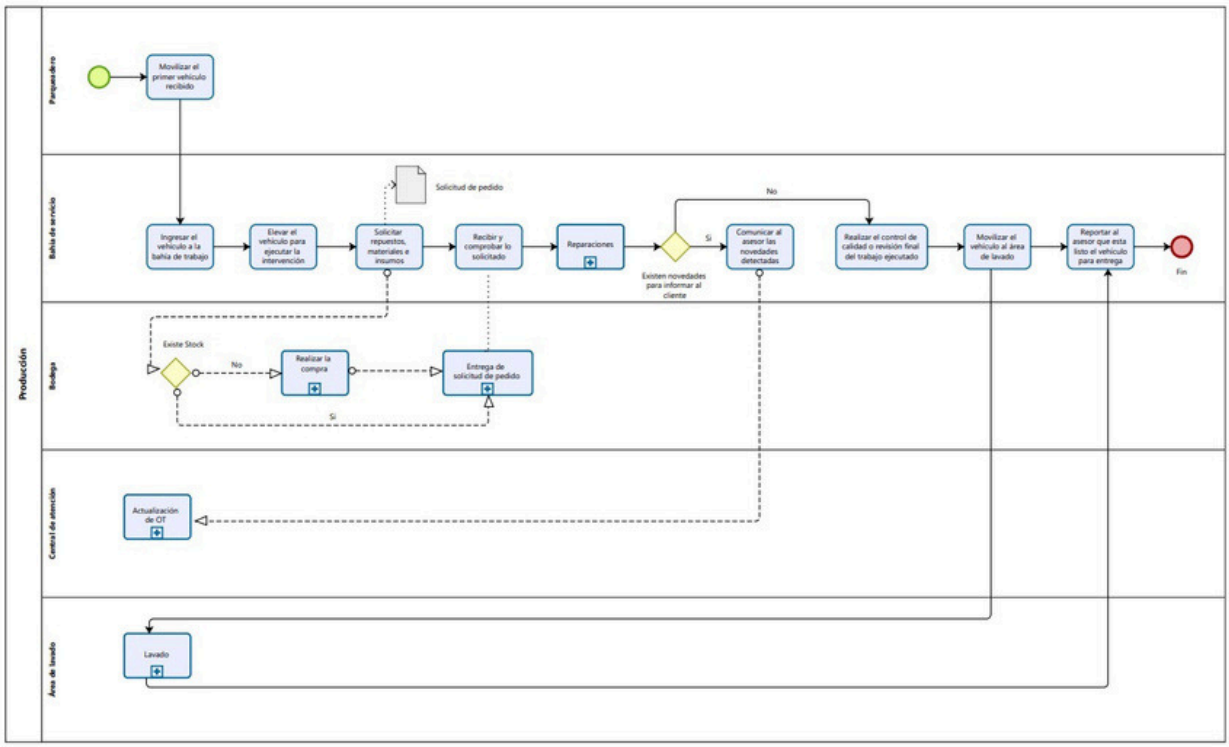
Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Por tanto el proceso no estandarizado de producción funciona de la siguiente manera:

Figura 7

Proceso no estandarizado de producción



Nota. Elaboración propia.

4.2.2. Puntos críticos de producción

La ejecución técnica depende directamente de la calidad de la información generada en el proceso de recepción, por lo que las deficiencias en esta etapa inicial generan variabilidad en el desarrollo de los trabajos. Además, la inexistencia de un tablero de producción que facilite el control visual del flujo de trabajo, ocasiona que exista una limitada supervisión y seguimiento de las actividades en ejecución.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Actualmente la asignación de trabajos está dada de manera no estratégica, ya que se asigna el trabajo conforme al orden de llegada aplicando el método FIFO, es decir, los primeros vehículos en ingresar al taller, son los primeros en ser atendidos sin considerar el flujo de trabajo diario, ni la prioridad o complejidad de las reparaciones.

Adicionalmente, no existe un control del egreso de repuestos de bodega hacia el taller lo que genera faltantes en bodega, acabando en pérdidas económicas para el taller.

En cuanto a la comunicación interna, se observa que esta se realiza de manera informal y no estructurada entre los actores involucradas como es el asesor, el técnico y el cliente, lo que dificulta la coordinación generando reprocesos y esto afecta directamente a la calidad del servicio y experiencia del cliente.

Tabla 7

Puntos críticos de producción

Problema	**Impacto**
Producción no se agenda estratégicamente	Demoras, reclamos, Bajo NPS
No hay control en la entrega de repuestos al taller	Perdida de repuestos, faltantes en bodega,
Falta de toma de información correcta al cliente	Reprocesos y dificultad para diagnósticos técnicos

Nota. Elaboración propia.

4.3. Diagnóstico del proceso actual de entrega (AS-IS)

Una vez completadas las etapas de producción entra el proceso de entrega como fase final de la operación del taller**,** en la cual se materializa el resultado del servicio y se entrega el vehículo al cliente. Esta etapa representa un punto muy crucial del proceso, donde validamos que el servicio ejecutado cumpla

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

con los requisitos técnicos y satisfaga las expectativas del cliente. A continuación, se presenta el levantamiento del proceso actual de entrega, en el que se describe las actividades, los responsables, el tiempo que toma realizarla y los hallazgos obtenidos:

Figura 8

Levantamiento del proceso AS-IS entrega

Casabaca

FORMATO PARA LEVANTAR INFORMACIÓN DE PROCESOS

Fecha: 12/04/2026

Hoja 3 de 3

DEPARTAMENTO Taller Multimarca Casabaca - Sede Santo Domingo
PROCESO Entrega actual de vehículos
FUNCIONARIO Asesor de servicio / caja
CARGO/FUNCIÓN Entrega

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	LUGAR	FRECUENCIA	VOLUMEN	TIEMPO	OBSERVACIONES
1	El asesor cierra la orden de trabajo	Asesor de servicio	Central de atención / sistema	diaria	3	3	Inicioadministrativodela entrega
2	Llamar al cliente y confirmar que el vehículo está listo	Asesor de servicio	Central de atención / teléfono	diaria	3	2	Coordinación del retiro
3	Recibir al cliente y saludarlo	Asesor de servicio	Central de atención	diaria	3	1	Inicio del contacto en entrega
4	Tomar la prefactura y documentos para la explicación del servicio	Asesor de servicio	Central de atención / JPCB	diaria	3	1	Soporte documental para la entrega
5	Explicar al cliente los trabajos realizados y el valor de la factura Solicitar la firma del cliente en la	Asesor de servicio	Central de atención	diaria	3	3	Detalle técnico de trabajos y valor a cancelar
6	orden de trabajo aceptando condiciones y costos	Asesor de servicio	Central de atención	diaria	3	1	Conformidad del servicio realizado
7	Indicar al cliente que pase a caja	Asesor de servicio	Caja	diaria	3	0,5	Gestión de pago
8	Retirar el vehículo y llevarlo al área de entrega	Asesor de servicio	Parqueaderos / entrega	diaria	3	3	Alistamiento físico del vehículo
9	Retirar los ítems de cortesía y colocar ticket de cambio de aceite futuro	Asesor de servicio	Área de entrega	diaria	3	1	Preparación final del vehículo
10	Recibir al cliente de regreso de caja y entregar las llaves del vehículo	Asesor de servicio	Área de entrega	diaria	3	3	Cierre físico de la entrega
11	Despedirse del cliente	Asesor de servicio	Área de entrega	diaria	3	3	Fin del proceso
					Total	18,5	
NOTA	Hallazgos	- Actualmente en la entrega no existe un estándar uniforme para explicar trabajos realizados, documentos y cierre de la entrega al cliente. - Asesor de servicio varía en el proceso en cada entrega					
	P rocedimiento	- No estandarizado. - Asesor cierra la orden, llama al cliente, explica trabajos y valores, solicita firma, cliente pasa a caja, asesor retira el vehículo, quita ítems de cortesía, coloca sticker de próximo cambio y entrega las llaves.					
	Entrada/salida	Entrada: vehículo listo del area de lavado / Salida: vehículo entregado, documentos firmados y servicio finalizado.					

LUGAR	Taller multimarca Santo Domingo
Frecuencia	Diaria
Volumen	Alrededor de 3 veces al día
Tiempo	En minutos por cada actividad

Nota. Elaboración propia.

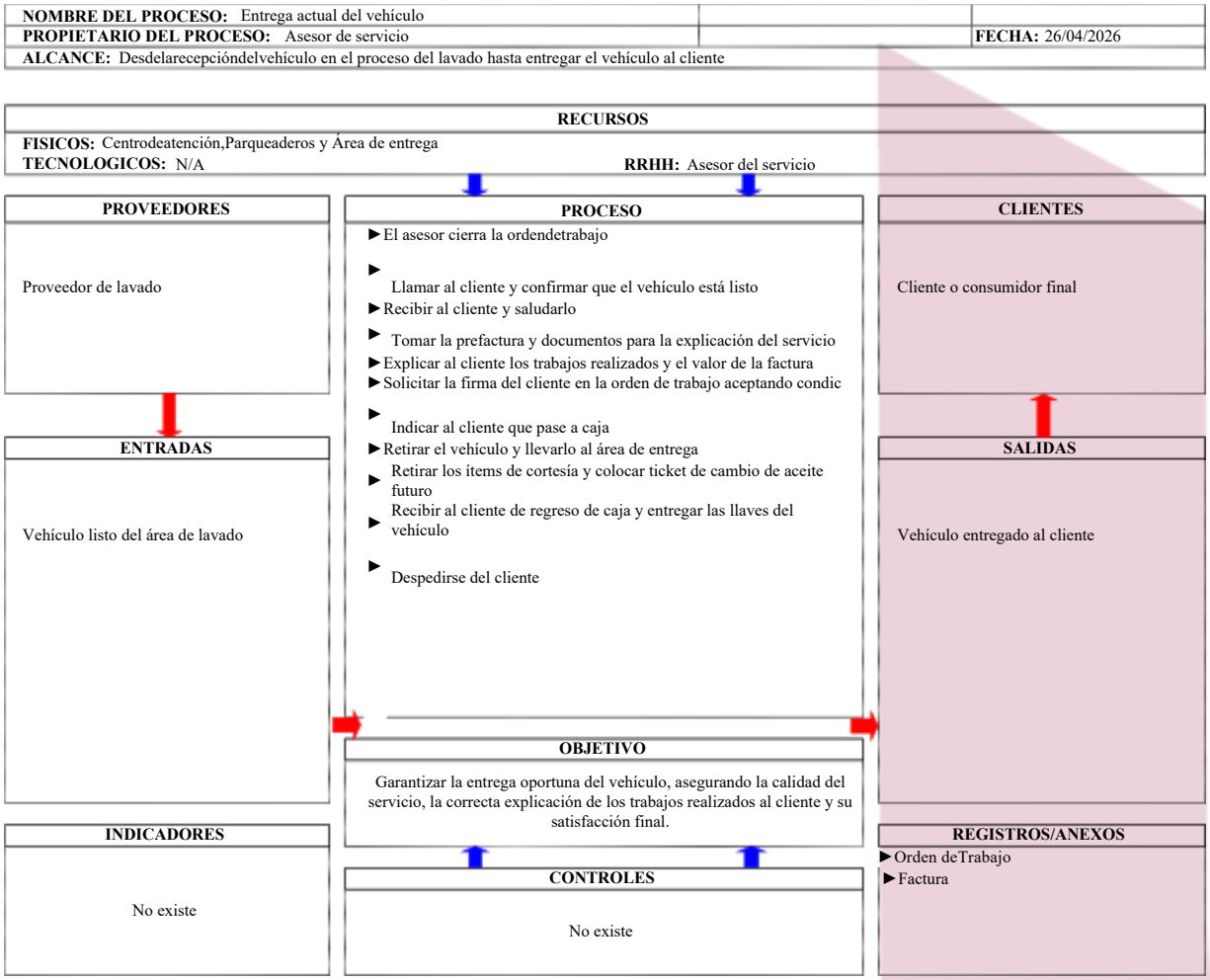
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

4.3.1. Flujo actual de entrega del vehículo

En la figura se presenta el flujo actual del proceso de entrega, en el que se identifica los proveedores, clientes, entradas y salidas junto con el objetivo, alcance y responsables.

Figura 9

Flujo del proceso de entrega



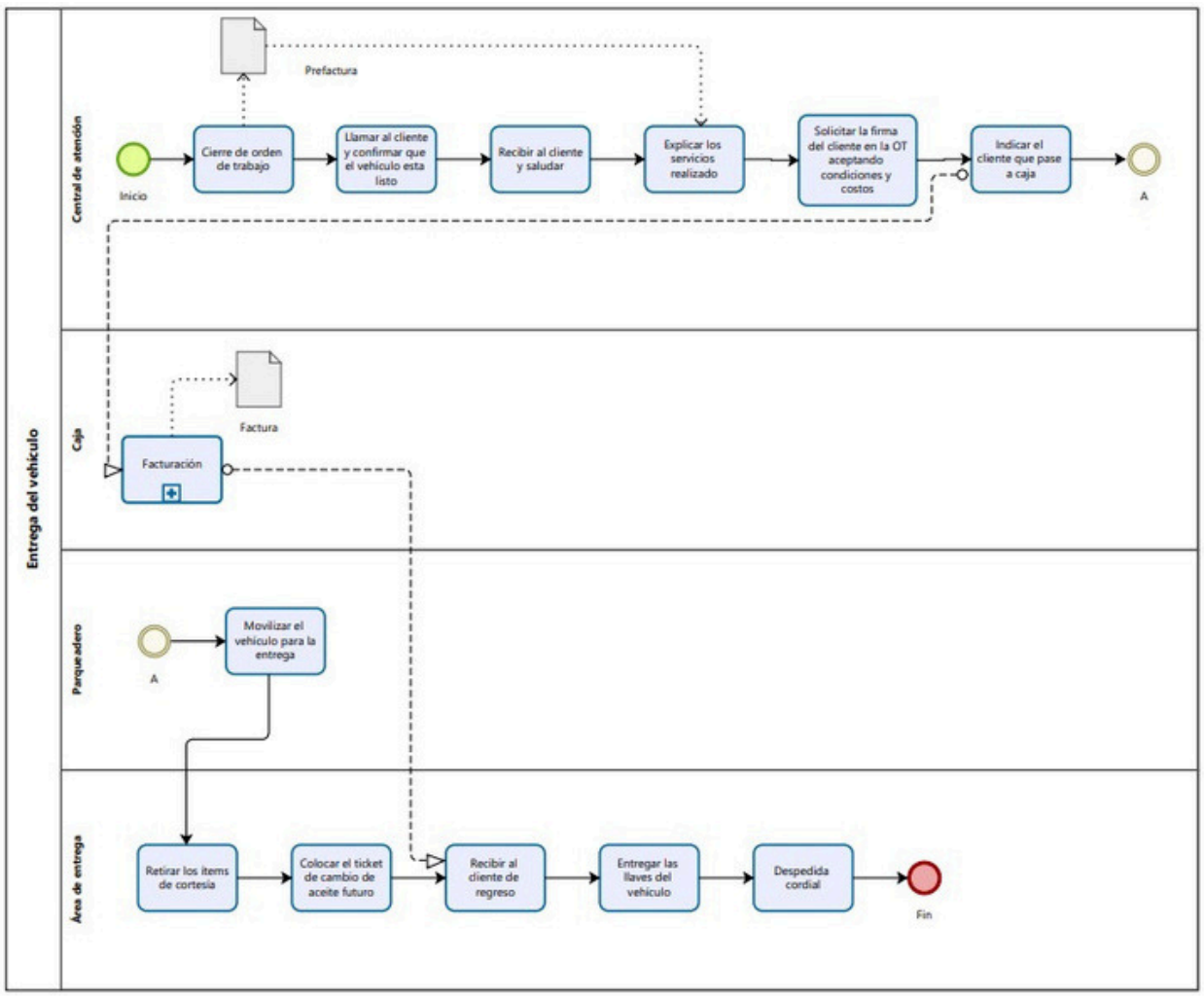
Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

En consecuencia, el proceso no estandarizado de entrega se desarrolla según se describe a continuación:

Figura 10

Proceso no estandarizado de entrega



Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

4.3.2. Puntos críticos de entrega

El análisis del proceso actual de entrega en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo) evidencia diversos puntos críticos que afectan la calidad del servicio y la satisfacción del cliente al no contar con un estándar en las actividades claves de entrega. En primer lugar, se identifica la ausencia de un control de calidad previo a la entrega del vehículo, lo que aumenta el porcentaje de riesgos al entregar unidades con fallas no detectadas o trabajos incompletos.

El asesor de servicio no cumple el checklist de entrega en su totalidad a los vehículos en proceso de entrega y esto a su vez genera una verificación incompleta ya que no existe una forma única y documentada de hacer las actividades y en consecuencia los resultados varían según el día o la persona que entregue.

También, se observa que no existe un control pre entrega a todos los vehículos, por lo que la verificación final varia y esto a su vez causa diferencias en la calidad final de la entrega impactando directamente a la satisfacción del cliente.

Por otra parte, la información proporcionada directamente al cliente no es uniforme, lo que ocasiona inconsistencias en la explicación de los trabajos realizados, afectando la percepción del servicio y generando posibles reprocesos.

No todos los vehículos salen con una orden de salida de caja lo que ocasiona que el cliente se retire de las instalaciones sin tener autorización de salida del concesionario.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Tabla 8

Puntos críticos de entrega

Problema	Impacto
Falta de control pre entrega	Entrega vehículos sin revisión genera retrabajos
Mala comunicación con el cliente	Aumentan los reclamos y una percepción negativa del servicio
Vehículo se entrega sin orden de salida	Riesgo de factura sin pago

Nota. Elaboración propia.

4.4. Matriz de puntos de dolor del cliente e impacto estratégico

En la siguiente tabla, se identifican las principales oportunidades de mejora de cada proceso.

Tabla 9

Matriz de puntos de dolor del cliente e impacto estratégico

Punto crítico operativo	Dolor del cliente	Impacto en la experiencia del cliente	Impacto de negocio	Oportunidad de mejora
Recepción de vehículo no estandarizada	El cliente puede sentir que no se revisó adecuadamente la condición del vehículo en su entrega.	Riesgo de conflicto por rayones,golpes, accesorios u objetos devalor dentro del vehículo.	Reprocesos, conflictos con el cliente, pérdida de tiempo administrativo y reclamos.	Estandarizar el proceso de recepción incluyendo uso de app(fotos) y Walk Around Check.
No existe checklist digital estandarizado.	El cliente no percibe un registro ordenado	Disminuyela confianza y aumenta la	Mayor exposición a reclamos y dificultad para	Implementar checklist digital obligatorio con

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

	y verificable del estado de su vehículo.	percepción de informalidad.	demostrar el estado inicial del vehículo.	campos mínimos, fotografías y firma/aceptación.
Planificación de la producción no estratégica. Funciona en modelo FIFO	Demora en la entrega de trabajos express al cliente	Genera insatisfacción y pérdida de confianza.	Genera cuello de botella en taller, pérdida de tiempo y reclamos.	Implementación de un tablero de control digital para planificar trabajo diario.
Comunicación variable sobre costo, tiempo y alcance del servicio.	El cliente no tiene información completa de cuál es el valor de su factura ni la hora o fecha de entrega.	Genera ansiedad, llamadas reiteradas y menor satisfacción al cliente.	Aumenta la carga del asesor y el riesgo de reclamos por incumplimiento de promesa.	Estandarización del proceso de entrega mediante app con aceptación de precio y fecha de entrega con firma autorizada del cliente.
Entrega dependiente del criterio del operador.	El cliente puede no recibir la información completa de los trabajos o novedades de su vehículo.	Experiencia inconsistente y sensación de costos elevados.	Impacto en satisfacción, retorno y reputación del taller. Perdida de oportunidad de venta para futuros servicios.	Estandarizar la entrega del vehículo mediante un checklist y firma del cliente.

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

5. Capítulo V. Propuesta de innovación

Para el desarrollo de este capítulo se toma como base el levantamiento (AS-IS) de los procesos de recepción, producción y entrega del taller, por lo que se evidencia la necesidad de implementar procesos estandarizados y utilizar herramientas digitales que ayuden a mejorar la gestión operativa del taller y consecuentemente tener una mayor satisfacción del cliente. En esta propuesta se contemplan dos tipos de innovación: la innovación por procesos y la innovación por servicios. Ambas buscan contribuir al incremento de la eficiencia operativa y mejorar la calidad del servicio. La propuesta de innovación impacta directamente a los procesos de recepción, producción y entrega introduciendo cambios estructurales en su ejecución.

La estandarización de procesos es la innovación más representativa en esta investigación debido a que se rediseñan los flujos de actividades presentando un mapa de procesos digital con uso de herramientas tecnológicas que ayudan a mejorar la trazabilidad y precisión desde el inicio del servicio. De tal modo que, se minimizan errores, se incrementa eficientemente la coordinación interna y se mejora la calidad de atención al cliente. Como parte complementaria, la innovación en servicios está orientada a mejorar la interacción en los diferentes puntos de contacto con el cliente garantizando una atención uniforme y profesional.

5.1. Aplicación de Design Thinking como metodología de innovación

Para este proyecto se seleccionó la herramienta de Design Thinking como la metodología de innovación ya que en este proyecto no solo se limita a la digitalización de una actividad operativa, sino al rediseño de la experiencia de servicio centrada en el cliente. Los procesos de recepción y entrega que son

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

momentos de valor en el que la experiencia del servicio está centrada en el cliente, por lo que la evaluación, confianza, claridad de la información, cumplimiento de promesas y respaldo documental son problemas que nacen desde la necesidad del cliente y estas deben ser convertidas en soluciones medibles para la organización. Por ello la herramienta del Design Thinking permite abordar el problema desde las necesidades reales del cliente y convertirlas en soluciones concretas, viables y medibles para la organización. A continuación, se presenta el desarrollo de la metodología Design Thinking.

Tabla 10

Aplicación de Design Thinking como metodología de innovación

Fase	Pregunta guía	Actividades realizadas	Herramientas utilizadas	Resultado esperado
Empatizar	¿Qué necesita, siente o le incomoda al cliente?	Se analizó la experiencia del cliente durante las etapas recepción, producción y entrega. A partir del diagnóstico AS-IS se identificaron molestias asociadas a falta de información, poca evidencia del estado inicial del vehículo, incertidumbre sobre tiempos y variabilidad en la atención.	Levantamiento del proceso AS-IS, observación de actividades, identificación de puntos críticos.	Identificación de necesidades y puntos de dolor del cliente. Falta de trazabilidad, comunicación variable y riesgo de reclamos.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Definir	¿Cuál es el problema principal desde la perspectiva del cliente y del negocio?	Se reformuló el problema no solo como una falla operativa, sino como una debilidad en la experiencia del cliente y en el control interno del taller. La falta de un proceso estandarizado y digital genera registros incompletos, pocas evidencias y reclamos.	Análisis proceso AS-IS, matriz puntos de dolor del cliente,	Definición del problema central: la variabilidad y baja trazabilidad del proceso afectan la experiencia del cliente y el control operativo del taller.
Idear	¿Qué soluciones podrían resolver el problema?	Se generan alternativas de solución enfocadas en mejorar transparencia, control y comunicación con el cliente	Aplicación de recepción digital, Walk Around Check, tablero de producción digital y seguimiento post servicio.	Selección de una propuesta integral basada en la estandarización y digitalización del proceso de recepción y entrega.
Prototipar	¿Cómo se vería la solución en la práctica?	Las soluciones propuestas se transforman en un diseño del proceso que permita visualizar actividades, responsables, puntos de contacto con el cliente y procesos internos de soporte.	Proceso TO-BE, Customer Journey Map, Service Blueprint, Mapa de procesos,	Modelo de proceso de recepción y entrega, con actividades estandarizadas, herramientas digitales y mayor trazabilidad.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Validar	¿La solución es viable y responde al problema?	Revisiones mensuales con responsables del proceso, definición de KPI de seguimiento.	KPIs de seguimiento.	Propuesta viable para implementación gradual, con indicadores para medir mejora en tiempos, trazabilidad, reclamos y satisfacción.

Nota. Elaboración propia.

La aplicación de Design Thinking permite estructurar la propuesta de innovación a partir de la experiencia del usuario y no únicamente desde la perspectiva interna del taller.

En la fase de la empatía se consideró la experiencia del cliente analizando los puntos críticos de los procesos de recepción, producción y entrega AS-IS y los principales contactos dados entre el cliente, asesor y organización. Como resultado de esta revisión se pudieron identificar los dolores del cliente como tiempos de entrega, costos del servicio, toma de evidencias homogéneas y variabilidad de los procesos.

Por otra parte, para la fase de definición se define que los procesos de recepción, producción y entrega presentan variabilidad en las operaciones y la trazabilidad lo que ocasiona que la confianza del cliente sea baja y además se limita el control de calidad del taller. Tomando en cuenta estas problemáticas se propone la digitalización y estandarización de la información de cada proceso.

Finalmente, la propuesta está diseñada mediante el modelo de flujos TO-BE, mapas de procesos, Customer Journey Map, Service Blueprint, recepción digital, Walk Around Check, tablero de producción digital y seguimiento post servicio.

Adicionalmente, para validar la propuesta se plantea realizar revisiones periódicas con los responsables de los procesos y efectuar el seguimiento de los KPI definidos.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

5.2. Diseño de la experiencia del cliente y del servicio

5.2.1. Customer Journey Map

La herramienta Customer Journey Map ayuda a visualizar de manera global la ruta de experiencia que tiene el cliente con la empresa, desde el ingreso del vehículo hasta la entrega. Esta representación visual facilita la identificación de puntos críticos, necesidades y percepciones en cada etapa del servicio. Como resultado se identifican oportunidades de mejora, menos reprocesos y mayor satisfacción del cliente.

Para complementar mejor el Customer Journey Map se ha cruzado con las preguntas del ISC para detectar mejor los puntos críticos de la experiencia del cliente.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 11

Customer Journey Map

Customer Journey Map - Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo)

E tapa	1. Preparación de cita / preingreso	2. Llegada y recepción	3. Ejecución del servicio	4. Entrega	5. Postservicio
Objetivo del cliente	Conseguir atención rápida, confiable y con claridad inicial.	Ser bien atendido y dejar claro qué necesita.	Que el trabajo avance con control y sin sorpresas.	Recibir el vehículo correctamente y entender qué se hizo y cuánto costó.	Confirmar que el servicio resolvió su necesidad y sentirse tomado en cuenta.
Acciones del cliente	Agenda cita o llega sin cita. Comparte síntomas o necesidad del servicio.	Entrega vehículo, explica problema y valida estado del auto.	Espera en taller o se retira. Recibe novedades y autorizaciones si aplica.	Llega al retiro, escucha explicación, firma, paga y recibe el auto.	Evalúa experiencia, recomienda o reclama.
Puntos de contacto	Llamada, WhatsApp, asesor sistema / agenda.	Asesor, recepción, aplicación móvil, walk around check.	Asesor, técnico, tablero, teléfono, correo, WhatsApp.	Asesor, prefactura, caja, área de entrega.	Correo, llamada, encuesta NPS.
Emoción / pe rc e pc ión	Expectativa, necesidad de confianza.	Confianza o desconfianza según claridad del proceso.	Ansiedad por tiempo, costo y avance.	Alivio o frustración según claridad y calidad final.	Satisfacción, lealtad o molestia.
Dolor actual (AS-IS)	No siempre existe preparación previa ni confirmación anticipada.	Recepción variable, sin proceso estandarizado. Falta de confianza por falta de trazabilidad. Demoras	Producción actual bajo FIFO, sin priorización estratégica que genera retrasos	No existe estándar uniforme de explicación, documentos y cierre de la entrega.	El seguimiento puede perderse si no se mide ni se documenta.
Oportunidad / mejora (T O-BE)	Confirmación N-1 y N-2, validación de datos y reco rdato rio s.	Recepción digital con checklist, fotos, firma/autorización, Estimación de trabajos y tiempo. Mejora de tiempo	IPCB como mecanismo de apoyo para coordinación y control, entre recepción y entrega.	Walk Around Check de salida, speech formal estandarizado, resumen de trabajos y costos.	Encuesta NPS y seguimiento post servicio para medir satisfacción y cerrar el ciclo de mejo ra.
	P1	P2 P3	P5 P6	P4 P7 P8 P9	Encuesta ISC
ISC	97	97	97	97	96	98	96	97	98
	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 12

Preguntas ISC

Preguntas ISC	1. Facilidad para agendar cita
	2. Instalaciones de la Agencia
	3. Amabilidad del personal
	4. Explicación trabajo realizado
	5. Servicio
	6. Calidad del servicio
	7. Calidad lavado
	8. Puntualidad entrega
	9. Precio pagado

Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Con el propósito de enriquecer la investigación se aplicó un conjunto de preguntas basadas en el Índice de Satisfacción del Cliente (ISC). Las mismas que permiten la recopilación de información del proceso actual y reconocer la percepción del cliente con respecto a la calidad del servicio recibido en el taller Multimarca Casabaca. Las preguntas que conforman el ISC van enfocadas a recopilar información referente a la atención recibida, tiempos de respuesta, comunicación efectiva cumplimiento de promesa y porcentaje de satisfacción durante el servicio.

5.2.2. Service Blueprint

Con el propósito de complementar la experiencia del cliente dentro del taller multimarca CASABACA, se aplica la metodología Service Blueprint como un instrumento grafico que detalla las interacciones entre dos actores, el cliente y el taller (personal y procesos internos). Esta herramienta permite identificar de mejor manera las actividades que son evidentes y no evidentes para el cliente, a su vez, sirve de apoyo para el taller al mostrar los elementos de coordinación (preparación de citas, recepción,

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

producción, pre entrega, entrega final y post servicio) claves que garanticen una atención oportuna y sistematizada.

Con el desarrollo de esta metodología se logra comprender como se ejecuta cada etapa, a la vez que permite encontrar posibles irregularidades; y lo más importante poder establecer oportunidades de mejora como reducción de tiempos en los procesos, efectiva comunicación interna y una mejor experiencia del cliente en todo el servicio automotriz.

Figura 13

Service Blueprint

Service Blueprint - Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo)								
Etapa	1. Preparación de cita	2. Citas N-1 / N-2	3. Recepción con o sin cita	4. Producción	5. Producción relacionada	6. Preentrega	7. Entrega final	8. Post servicio
Acciones del cliente	Solicita cita de servicio.	Recibe recordatorio o confirmación.	Llega al taller, explica necesidad y entrega vehículo.	Espera o se retira.	Espera avance o novedades.	Espera notificación de vehículo listo.	Llega, escucha explicación, firma, paga y recibe vehículo.	Responde encuesta y evalúa experiencia.
Frontstage (visible al cliente)	Asesor confirma atención y requerimiento.	Contacto de recordatorio. Uno y dos días antes	Bienvenida, actualización de datos, WAC, explicación de trabajos, estimación de tiempo y autorización.	Asesor informa estado inicial y promesa.	Asesor comunica novedades o adicionales.	Asesor confirma disponibilidad del vehículo.	Explicación de trabajos, costo final, recomendaciones y entrega de llaves.	Contacto de satisfacción.
Backstage (no visible)	Validación de datos del cliente y vehículo.	Verificación de OR abiertas y planificación anticipada.	Registro de ingreso, historial, fotos, checklist semaforizado, proceso FIR.	Carga de OR y envío a flujo operativo.	Técnico ejecuta trabajo, detecta novedades, realiza revisión final y envía a lavado.	Cierre digital de OR, resumen de trabajos y validación de salida.	Verificación comparativa con ingreso y cierre documental.	Registro y análisis del resultado.
Procesos de apoyo	Prepull de servicios.	JPCB con espacio para N-1 y N-2.	Aplicación móvil, OR, registro fotográfico.	JPCB como apoyo de coordinación.	Técnica FIR, entrega de repuestos/insumos, proveedor de lavado.	Sistema, correo automático.	Caja, control documental, orden de salida.	NPS.
Evidencia física / digital	Llamada, WhatsApp, agenda.	Correo, WhatsApp, tablero digital.	Checklist digital, firma, fotos, OR.	OR abierta, tablero.	OR, control interno, lavado.	Correo, prefactura, resumen digital.	Factura, ticket próximo mantenimiento.	Encuesta, correo, base de datos.
Riesgo / punto crítico	Datos incompletos antes del ingreso.	Falta de anticipación operativa si no se revisa agenda.	Variabilidad y registros incompletos si no se estandariza.	Si la recepción es débil, producción arrastra errores.	FIFO e informalidad reducen control visual y prioridad.	Riesgo de entregar sin control o sin salida documentada.	Inconsistencia si no existe estándar uniforme.	Se pierde retroalimentación si no se mide.

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

5.3. Definición de indicadores básicos de seguimiento del proceso de recepción y entrega

Se ha propuesto la definición de indicadores de seguimiento del proceso de recepción y entrega en base a las necesidades identificadas en el proceso actual, donde se evidencia algunas debilidades como la variabilidad en el proceso, registros incompletos en recepción, falta de trazabilidad, incumplimiento de promesas de hora de entrega, reclamos por deficiencia en la comunicación y control del proceso.

En este aspecto, los indicadores planteados constituyen una herramienta de seguimiento que permitirá el monitoreo del comportamiento del proceso una vez realizada la estandarización y digitalización propuestas. De igual forma estos indicadores guardan una relación con el enfoque planteado en la metodología Design Thinking aplicada en esta investigación, en la que establece la necesidad de realizar un seguimiento mediante KPIs claves que permitan medir mejoras en tiempos, trazabilidad, reclamos y satisfacción.

En este sentido más que constituir un sistema complejo de control, los indicadores establecidos buscan servir como una base inicial, práctica y medible para verificar el comportamiento del proceso de recepción y entrega en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo), así como también apoyar la toma de decisiones y la mejora continua del servicio.

A continuación, se expone la tabla de indicadores de seguimiento seleccionado con su explicación y periodo de revisión.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Tabla 11

Indicadores de seguimiento

Dimensión	Indicador	Definición	Fórmula	Frecuencia	Meta	Responsable
Tiempos espera de atención	Tiempo espera de atención	Mideel tiempo promedio que el cliente espera para que el asesor de servicio lo atienda	Tiempo total de espera de clientes para ser atendidos / número de clientes atendidos	Mensual	≤ 5 minutos	Asesor de servicio
Tiempos de Recepción	Tiempo promedio de recepción	Mide el tiempo promedio que toma completar la recepción del vehículo desde el inicio de la atención hasta el cierre del registro de ingreso.	Tiempo total de recepción / número de vehículos recepcionados	Mensual	≤ 10 minutos	Asesor de servicio
Cumplimiento de promesa de entrega	Cumplimiento de promesa de entrega	Evalúa el grado en que el taller entrega los vehículos dentro del tiempo o fecha prometida al cliente.	(Vehículos entregados en el tiempo prometido / total de vehículos entregados) × 100	Mensual	≥ 98%	Asesor de servicio / jefe de postventa
Trazabilidad	Porcentaje de recepciones con checklist CL1 realizado	Mide el nivel de cumplimiento del checklist CL1 durante la recepción, como evidencia de control y registro estandarizado del ingreso del vehículo.	(Recepciones con checklist CL1 realizado / total de recepciones) × 100	Mensual	≥ 90%	Asesor de servicio

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Satisfacción / control	Porcentaje de quejas mensuales	Permite identificar la proporción de órdenes de trabajo que generan quejas formales del cliente durante el mes.	(Número de quejas del mes / total de órdenes del mes) × 100	Mensual	≤ 5%	Jefe de postventa
Satisfacción del cliente	NPS	Mide la lealtad del cliente a partir de su disposición para recomendar el servicio del taller a otra persona.	% Clientes Promotores − % Cliente Detractores	Mensual	≥ 90	Jefe de postventa
Satisfacción del cliente	ISC	Evalúa la percepción global del cliente respecto a diferentes atributos del servicio, como atención, cumplimiento, explicación, calidad y precio.	Promedio de calificaciones obtenidas en la encuesta ISC	Mensual	≥ 95%	Jefe de postventa / Asesor de servicio

Nota. El checklist CL1 corresponde al formatoaplicadoenlarecepcióndelvehículo para asegurar el registro estandarizado de información, condiciones y evidencias del ingreso.

Todos los KPI’s propuestos nacen de la política interna de la empresa la cual a su vez se han establecido a partir de un histórico de desempeño de otras sedes. Dejando un estándar para los otros puntos o sedes.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

5.3.1. Tiempo espera de atención

Este indicador permite medir el tiempo transcurrido entre la llegada del cliente al taller y el inicio de la atención por parte del asesor de servicio. Su importancia radica en que una espera larga puede generar insatisfacción en el cliente y puede reducir el Índice de Satisfacción del Cliente, así como su índice recomendación (NPS).

Figura 14

Ficha técnica de indicador tiempo de espera de atención

Casabaca

MANUAL DE PROCESOS
TALLER MULTIMARCA

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR

INDICADOR	Tiempos espera de atención
OBJETIVO	Medir el tiempo promedio que el cliente espera para que el asesor de servicio lo atienda

FORMA DE CÁLCULO

	_____
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información generada del sistema de la empresa

META	FRECUENCIA	CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN			ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSAB
≤ 5 minutos	Mensua		≤ 5 minutos	Óptimo	Verificar la planificación de citas para reducir los tiempos de espera del cliente	Asesor de servicio
			6 - 9 minutos	Aceptable		
			>10 minutos	Crítico		

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

5.3.2. Tiempo promedio de recepción

Este indicador permite medir la agilidad del proceso de recepción de vehículo en el taller. Su importancia radica en que una recepción muy lenta genera insatisfacción al cliente y reduce la eficiencia operativa del asesor. También se relaciona directamente con la estandarización propuesta. Ya que los beneficios esperados de la digitalización del proceso es reducir tiempos. En consecuencia, este indicador permite verificar si la recepción digital contribuye efectivamente a una mejora en rapidez del proceso.

Figura 15

Ficha técnica de indicador de tiempo promedio de recepción

Casabaca	MANUAL DE PROCESOS TALLER MULTIMARCA

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR

INDICADOR	Tiempo promedio de recepción
OBJETIVO	Medir el tiempo promedio que toma completar la recepción del vehículo desde el inicio de la atención hasta el cierre del

FORMA DE CÁLCULO

	_____
FUENTE DE INFORMACIÓN	Registros del sistema de gestión del taller

META	FRECUENCIA	CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN			ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSAB
≤ 10 minutos	Mensual		≤ 10 minutos	Óptimo	- Revisar el flujo de recepción y eliminar pasos que no agreguen valor - Capacitar al personal en técnicas de recepción ágil - Evaluar la necesidad de asignar un segundo asesor en horarios pico	Asesor de servicio
			11-15 minutos	Aceptable		
			>16	Crítico		

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

5.3.3. Cumplimiento de promesa de entrega

Este indicador mide el porcentaje de cumplimiento de la fecha prometida de entrega al cliente. Su importancia es alta, ya que la experiencia al cliente en la entrega representa uno de los momentos más sensibles del servicio, principalmente cuando existe una expectativa de tiempo y cierre del trabajo. Su seguimiento permite evidenciar mejora en el proceso operativo del taller.

Figura 16

Ficha técnica de indicador de tiempo de cumplimiento de promesa de entrega

Casabaca	MANUAL DE PROCESOS TALLER MULTIMARCA

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR

INDICADOR	Cumplimiento de promesa de entrega
OBJETIVO	Evaluar el grado en que el taller entrega los vehículos dentro del tiempo o fecha prometida al cliente.

FORMA DE CÁLCULO

	———————
FUENTE DE INFORMACIÓN	Registros del sistema de gestión del taller

META	FRECUENCIA	CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN			ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSA
≥ 98%	Mensual		≥ 98%	Óptimo	Revisar el JPBC para planificar correctamente el día	Asesores de servicio y jefe de postventa
			97% - 95%	Aceptable		
			< 94%	Crítico		

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

5.3.4. Porcentaje de recepciones con checklist CL1 realizado

Este indicador permite medir el grado de aplicación del checklist CL1 durante la recepción del vehículo. Su función principal es controlar la trazabilidad documental y poder verificar el ingreso del vehículo se realice bajo un estándar uniforme, así como también una herramienta de ventas en función a las necesidades del cliente al ingreso de su vehículo.

Figura 17

Ficha técnica de indicador de porcentaje de recepciones con checklist CL1 realizado

Casabaca

MANUAL DE PROCESOS

TALLER MULTIMARCA

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR

INDICADOR	Porcentaje de recepciones con checklist CL1 realizado
OBJETIVO	Medir el nivel de cumplimiento del checklist CL1 durante la recepción, como evidencia de control y registro

FORMA DE CÁLCULO

FUENTE DE INFORMACIÓN	Información generada del sistema de la empresa

META	FRECUENCIA	CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN		ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSA
≥ 90%	Mensual	100%- 90%	Óptimo	Si el porcentaje es menor a 90% se necesita realizar un acompañamie del jefe de taller con el asesor de servicio para cumplir la meta estandarizada del CL1 realizado	Asesor de servicio
		89% - 88%	Aceptable		
		< 88%	Crítico		

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

5.3.5. Porcentaje de quejas mensuales

Este indicador permite identificar el nivel de inconformidades formales presentadas por el cliente durante un mes con relación al total de órdenes atendidas. Su utilidad radica en que es una señal concreta de impacto sobre la satisfacción y confianza del cliente. Además, también constituye un indicador práctico para monitorear si la estandarización y digitalización propuestas contribuyen efectivamente a disminuir reclamos, reprocesos.

Figura 18

Ficha técnica de indicador de porcentaje de quejas mensuales

Casabaca	MANUAL DE PROCESOS TALLER MULTIMARCA

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR

INDICADOR	Porcentaje de quejas mensuales
OBJETIVO	Identificar la proporción de órdenes de trabajo que generan quejas formales del cliente durante el mes.

FORMA DE CÁLCULO

	————————
FUENTE DE INFORMACIÓN	Registros del sistema de gestión del taller

META	FRECUENCIA	CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN			ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSA
≤ 5%	Mensual		<5%	Óptimo	Identificar las quejas y realizar un plan de acción para reducir el número de rec la mo s	Jefe de postventa
			6%	Aceptable		
			>6%	Crítico		

Nota. Elaboración propia

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

5.3.6. Net Promoter Score (NPS)

Este indicador mide la disposición del cliente para recomendar el servicio recibido y constituye una medida de lealtad y satisfacción global. Su incorporación resulta ser relevante porque dentro del seguimiento de post servicio permite evaluar si la experiencia generada por el nuevo proceso es positiva como para ser recomendada.

La medición se basa en una sola pregunta: En una escala del 1 al 10, donde uno es bajo y 10 es lo más alto ¿qué probabilidad hay de que recomiendes nuestra empresa a un amigo o conocido?

Según su respuesta, los clientes se clasifican en tres grupos

Promotores (9-10): Clientes satisfechos y con alta probabilidad de recomendar.

Neutros (7-8): Clientes satisfechos, pero poco entusiastas. No influyen en el cálculo.

Detractores (0-6): Clientes insatisfechos que probablemente no recomendarán a la empresa.

La fórmula matemática para su cálculo es:

$$\textbf{NPS} = \textbf{\% de Promotores} - \textbf{\% de Detractores}$$

Los clientes neutros no se incluyen en el cálculo, aunque sí forman parte del total de respuestas para obtener los porcentajes.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 19

Ficha técnica de indicador de Net Promoter Score (NPS)

Casabaca	MANUAL DE PROCESOS TALLER MULTIMARCA

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR

INDICADOR	NPS (Net Promoter Score)
OBJETIVO	Medir la lealtad del cliente a partir de su disposición para recomendar el servicio del taller a otra persona.

FORMA DE CÁLCULO

Los clientes neutros no se incluyen en el cálculo, aunque sí forman parte del total de respuestas para obtener los po

FUENTE DE INFORMACIÓN	Encuesta NPS realizada por la empresa

META	FRECUENCIA		CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN		ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSAB
≥ 90%	Mensual		≥ 90%	Óptimo	- Contactar en menos de una hora todas las quejas y sugerencias de los clientes detractores y neutros con el fin de solucionar los problemas y mejorar la percepción del servicio	Jefe de postventa
			89% - 88%	Aceptable		
			≤ 87%	Crítico		

Nota. Elaboración propia.

5.3.7. Índice de Satisfacción del cliente (ISC)

El indicador de Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) se incorpora a la presente investigación como una herramienta complementaria al NPS. Ya que a través de sus diferentes preguntas nos permite conocer la percepción del cliente sobre la calidad del servicio recibido, la comunicación, el cumplimiento, la calidad del lavado y el valor del servicio. En este sentido el ISC aporta una visión más detallada que el

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

NPS ya que no solo refleja satisfacción general, sino también la valoración específica de atributos clave del servicio.

Figura 20

Ficha técnica de indicador de índice de Satisfacción del cliente (ISC)

Casabaca	MANUAL DE PROCESOS TALLER MULTIMARCA

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR

INDICADOR	ISC-Índice de Satisfacción del Cliente (Customer Satisfaction Index)
OBJETIVO	Evaluar la percepción global del cliente respecto a diferentes atributos del servicio, como atención, cumplimiento, explicación, calidad y preci

FORMA DE CÁLCULO

———————————————X10
FUENTE DE INFORMACIÓN Encuesta ISC realizada por la empresa

META	FRECUENCIA		CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN		ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABL
≥ 95%	Mensual		100% - 95%	Óptimo	- Identificar las preguntas con menor calificación y los comentarios abiertos de los clientes. - Identificar puntos críticos en la recepción y entrega que puedan estar afectando la percepción del cliente. - Implementar mejoras para poder verificar la efectividad de las acciones en el siguiente período de evaluación	Jefe de postventa / Asesor de servicio
			94% - 90%	Aceptable		
			< 89%	C rític o		

Nota. Elaboración propia.

5.4. Línea base real de los indicadores básicos de seguimiento

Con el fin de fortalecer la propuesta de mejora se presenta una línea base construida con datos reales del taller Multimarca Casabaca. Esta tabla permite identificar el comportamiento actual de los indicadores definidos y será el punto de partida para la estandarización.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Tabla 12

Línea base real de los indicadores básicos de seguimiento

KPI	2025				2026				
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Tiempo espera atención (minutos)	12,60	6,68	12,69	21,20	21,70	16,87	11,50	5,85	9,5
Tiempo de recepción (minutos)	11,13	12,37	13,06	8,10	11,00	9,42	11,59	10,47	10,98
% de cumplimiento de promesa de entrega	97%	96%	96%	97%	97%	96%	97%	96%	97%
% de recepciones con checklist CL1 realizado	81%	83%	85%	84%	90%	92%	76%	86%	90%
% de quejas mensuales	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	2%	0%
NPS	-	-	-	100	79	100	100	78	100
ISC	97%	97%	97%	97%	96%	98%	96%	97%	98%

Nota. El NPS no presenta datos para septiembre, octubre y noviembre de 2025, debido a que no se medían en ese periodo. Obtenido del sistema de gestión de la empresa.

A continuación, se detalla la evolución mensual del NPS relacionado con la medición de la satisfacción del cliente durante el período comprendido entre septiembre de 2025 y mayo de 2026. Dentro de esta se incluye, el número de encuestas enviadas, clientes contactados, respuestas obtenidas, rechazos registrados y la tasa de respuesta. El análisis de estos indicadores permite evaluar el nivel de participación de los clientes en el proceso de retroalimentación y medir la percepción de la calidad del servicio brindado

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

por el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo), aportando información relevante para la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Tabla 13

Detallado de NPS

KPI	2025			2026					
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
NPS	-	-	-	100	79	100	100	78	100
Enviados	-	-	-	40	48	34	39	40	40
Contactados	-	-	-	40	48	34	35	15	15
Contestaron	-	-	-	5	14	8	11	9	15
Rechazaron	-	-	-	35	34	26	24	6	0
Tasa Respuesta	-	-	-	12,50%	29,17%	23,53%	28,21%	22,50%	37,50%

Nota. El NPS no presenta datos para septiembre, octubre y noviembre de 2025, debido a que no se medían en ese periodo. Obtenido del sistema de gestión de la empresa.

Seguidamente, se presenta detalle del comportamiento mensual del Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) y el número de clientes participantes durante el período comprendido entre septiembre de 2025 y mayo de 2026.

Tabla 14

Detallado ISC

KPI	2025				2026				
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
ISC	97%	97%	97%	97%	96%	98%	96%	97%	98%
Participantes	25	21	25	28	13	14	33	30	31

Nota. El NPS no presenta datos para septiembre, octubre y noviembre de 2025, debido a que no se medían en ese periodo. Obtenido del sistema de gestión de la empresa.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

El seguimiento de ambos KPI facilita la identificación de tendencias en la percepción del cliente y constituye un insumo fundamental para la evaluación de la efectividad de las acciones de mejora implementadas.

5.5. Barreras de implementación y estrategias de mitigación

La estandarización de los procesos de recepción, producción y entrega y uso de herramientas tecnológicas como un aplicativo móvil, checklist digital, autorizaciones digitales, tablero de control de producción digital y son ajustes que pueden influir en la correcta ejecución de las actividades y por tanto convertirse en barreras de implementación. Las cuales afectan de manera directa la adopción y sostenibilidad del modelo propuesto. Asimismo, resulta importante tanto anticiparse a los posibles riesgos que conlleva la implementación y a las estrategias de mitigación que garanticen una exitosa adaptación ya sea del personal y del proceso. En la siguiente tabla se describe los tipos de barreras que se pueden presentar, se identifica el riesgo de implementación y la estrategia para contrarrestarla.

Tabla 15

Barreras de implementación y estrategias de mitigación

Tipo de barrera	Barrera identificada	Riesgo de implementación	Estrategia de mitigación
Tecnológica	Inconveniente para utilizar el aplicativo móvil y tablero de producción.	Uso parcial de la app o tablero de producción y registros incompletos	Establecer capacitaciones prácticas periódicas con prueba y error. Brindar soporte durante las primeras semanas.
Cultural	Resistencia del personal al cambio de nuevos	Bajo nivel de cumplimiento de los nuevos indicadores.	Reunir al personal para socializar los beneficios para el cliente y el asesor. Asignar

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

	procesos y métodos de trabajo.		responsables y revisar cumplimientos.
Operativa	La alta demanda impide cumplir el proceso en su totalidad.	Omitir fotografías, firmas o pasos sencillos.	Incluir en el aplicativo de recepción poka yoke para que no pueda pasar sino completa la información mínima requerida.
Calidad de datos	Ingreso incompleto o incorrecto de datos del cliente, vehículo o trabajos autorizados.	Pérdida de trazabilidad y dificultad para analizar indicadores.	Incluir en el aplicativo de recepción poka yoke para que no pueda pasar sino completa la información mínima requerida. Revisión aleatoria de OR.
Cliente	Percepción de que el proceso digital toma más tiempo.	Molestia inicial o resistencia a firmar/aceptar digitalmente.	Comunicar que el registro es un mecanismo de respaldo con una mayor transparencia del servicio.

Nota. Elaboración propia.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6. Capítulo VI. Rediseño del proceso innovado

Después de analizar el proceso actual (AS-IS) se ha podido evidenciar que el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo) mantiene sus operaciones de una forma muy tradicional y convencional, sin ningún tipo de proceso definido para la recepción, producción y entrega de vehículos. Esta situación genera variabilidad en la experiencia del cliente, registros incompletos del estado del vehículo, ausencia de trazabilidad, comunicación informal con el cliente y falta de verificación de calidad en el proceso de entrega. Como consecuencia, se producen reprocesos, reclamos e inconsistencias en la percepción de la calidad del servicio.

Como solución a esta problemática, se propone un cambio estructural mediante la innovación en procesos (diseño de flujos de trabajo) e innovación en servicio (estandarización de los momentos de valor con el cliente). Ambos se unen en un modelo TO-BE estandarizado y digitalizado.

En este proyecto, la digitalización se entiende como el diseño de herramientas tecnológicas que permiten registrar, guardar y manejar la información del proceso, pero de forma que todo quede trazable y en tiempo real, y para conseguir esto, se han definido cinco herramientas digitales específicas:

- Aplicativo móvil de recepción.
- Tablero de control de progreso de trabajo digital (JPCB)
- Mapas de procesos para recepción, producción y entrega
- Hoja de Control para entrega de repuestos e insumos
- Cierre de orden de trabajo digital.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.1. Aplicativo móvil para recepción digital

Diseño de una aplicación móvil de recepción digital, la cual permitiría estandarizar el proceso de recepción de los vehículos. El asesor de servicio coloca la placa del vehículo dentro de la aplicación e inmediatamente procede a realizar el proceso estandarizado y digital mediante la adaptación de los siguientes procesos:

6.1.1. Walk Around Check

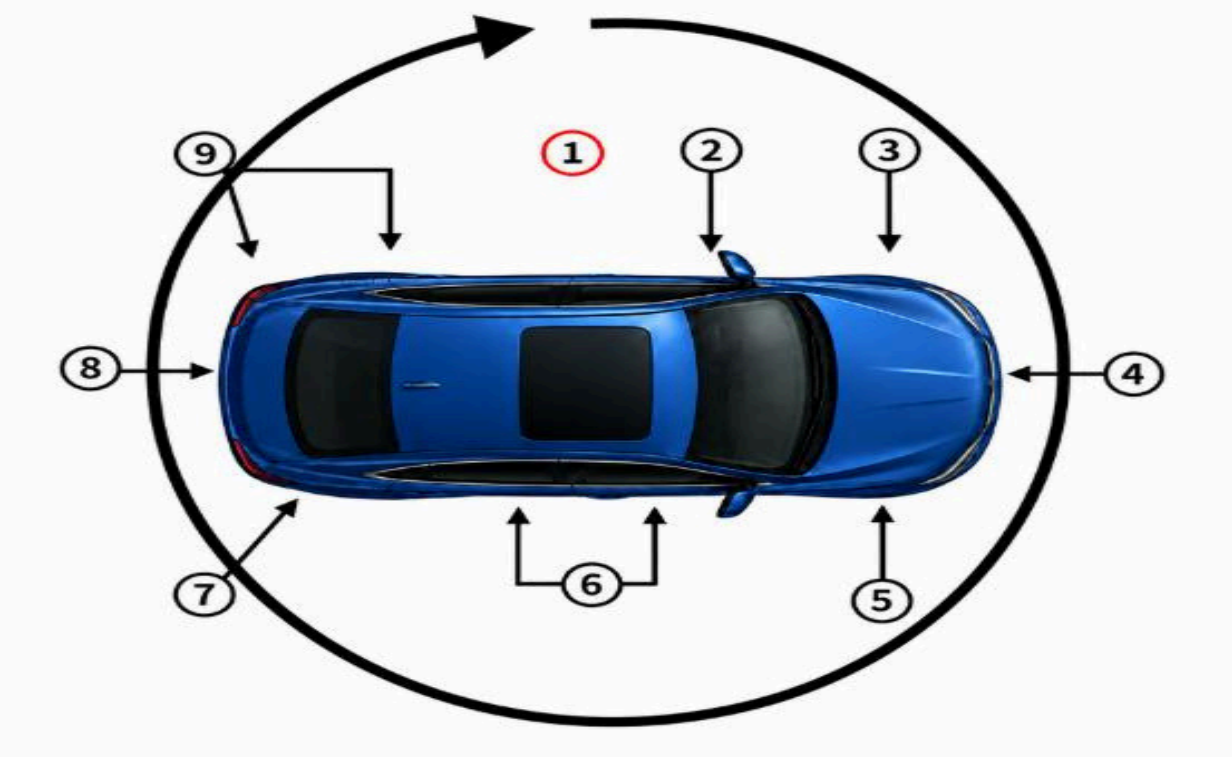
Es un recorrido sistemático y estandarizado que se lo realizaría en el sentido de las manecillas del reloj. El asesor de servicio revisaría y registraría fotográficamente el estado del vehículo y la información empezando por el lado del piloto con el registro del kilometraje actual y la colocación de plásticos protectores en el interior del vehículo. En cada punto del recorrido se debería tomar fotografías como respaldo, para dejar evidencia del estado en que se recibe el carro y con esto saber si el cliente dejó objetos de valor adentro. Estos respaldos servirían como pruebas claras de evidencia para posibles quejas o reclamos.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

El proceso Walk Around Check (WAC) se realizaría según los siguientes pasos:

Figura 21

Proceso Walk Around Check (WAC)



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

1.- Se ingresa por la puerta del piloto y se coloca plásticos de protección para asiento y volante. Se toma información de nivel de combustible, odómetro y datos del cliente (Nombre, correo, celular). Se toma foto de tablero de instrumentos.

2.- Se toma registro fotográfico de lado izquierdo del auto con las puertas cerradas y abiertas.

3.- Se toma registro fotográfico de guardafango delantero izquierdo y periféricos.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

4.- Se toma registro fotográfico de parte delantera del vehículo y se levanta el compartimento del motor para registrar foto.

5.- Se toma registro fotográfico de guardafango delantero derecho y periféricos.

6.- Se toma registro fotográfico del lado derecho del auto con las puertas cerradas y abiertas.

7.- Se toma registro fotográfico del costado posterior derecho del auto y periféricos.

8.- Se toma registro fotográfico de la parte posterior del vehículo y se registra elementos internos del baúl como llanta de emergencia, gata, extintor, etc.

9.- Se toma registro fotográfico del costado posterior izquierdo del auto, periféricos.

6.1.2. CL1 Checklist 1

Diseño de una lista de comprobación digital (CL1) en el cual se identificaría oportunidades de servicio adicional. Este proceso se maneja por medio de un sistema semáforo, el rojo significa que está en mal estado, el amarillo que es un estado regular y el verde significa que está correcto. Este proceso permitiría se revisar los siguientes componentes: funcionamiento de A/C, luces de advertencia, estado de cristales, estado de filtro de cabina, estado de luces, estado de neumáticos, estado de limpia parabrisas, estado de pintura, funcionamiento del radio y estado de la tapicería.

6.1.3. Firma digitalizada del cliente

Proceso pensado para que el cliente al terminar la recepción, firme directamente en el dispositivo. Esto permitiría que el cliente acepte todo lo que se ha revisado anteriormente, la explicación de los trabajos a realizarse y los posibles tiempos de entrega.

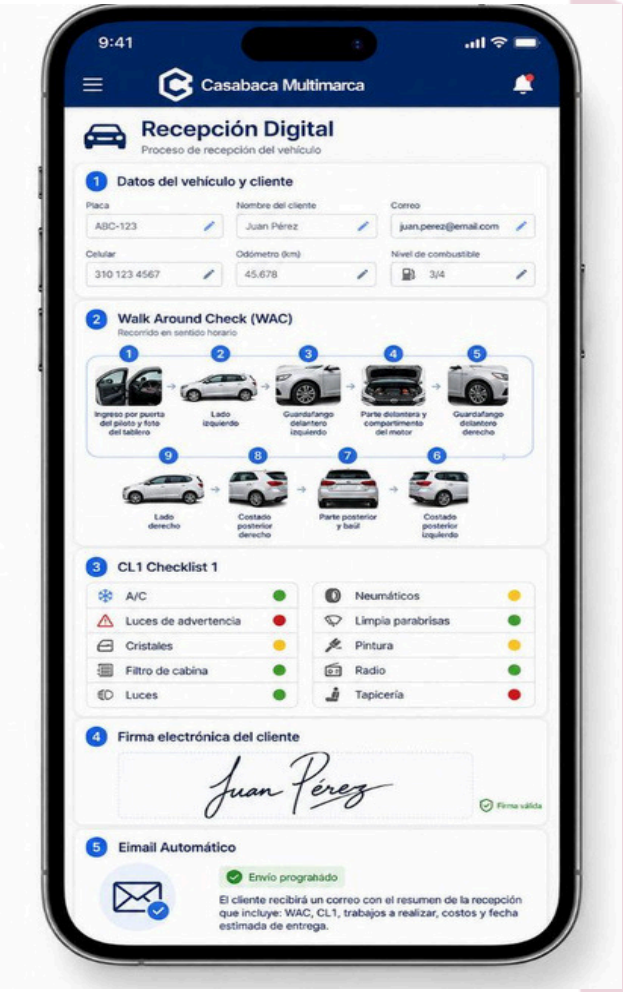
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.1.4. Email Automático

La aplicación permitiría enviar automáticamente por correo el registro completo al cliente con el resumen de trabajos a realizarse, costos, WAC, CL1 y fecha estimada de entrega una vez terminada la recepción.

Figura 22

Aplicación móvil de recepción



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.2. Tablero de producción digital JPCB (Tablero de Control de Progreso de Trabajo)

Se crea como un mecanismo de apoyo que permitiría fortalecer la coordinación entre recepción y entrega, permitiendo visualizar en tiempo real el estado de cada orden de reparación, aprovechar al máximo la capacidad instalada del taller y mejorar tanto la productividad técnica como la eficiencia.

Esta herramienta cuenta con elementos que facilitarían el control y procesos de producción y se los podría parametrizar dependiendo las necesidades diarias del taller mediante la creación de fichas/worktabs.

6.2.1. Elementos del tablero de producción y su función

Área de producción

Permitiría administrar la disponibilidad de bahías y en la cual se mostrarían las fichas y proceso de cada trabajo y cuenta con 2 líneas, línea de Planeado, la cual permitiría realizar el proceso de planificación de trabajos y línea Inicio/Fin, línea a la que se irían los worktabs una vez haya comenzado el proceso de producción.

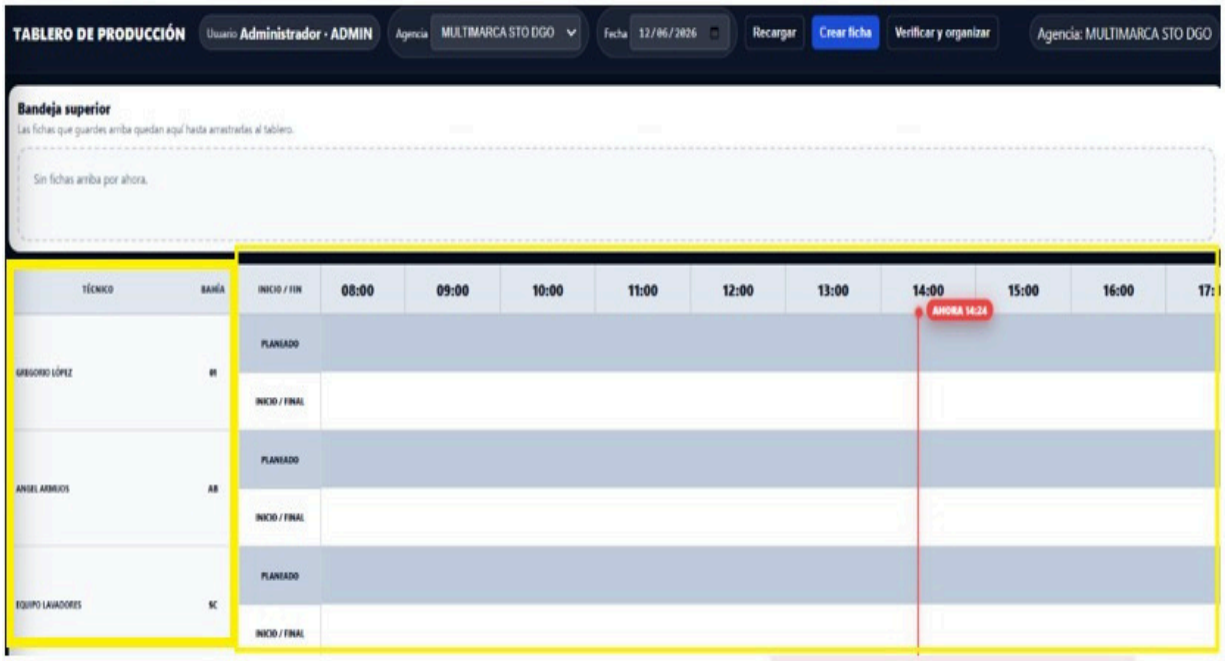
Bahías y técnicos

Este espacio estaría diseñado para mostrar la bahía de trabajo y a qué técnico le pertenece, esto es de suma importancia en el proceso de producción ya que cada ficha se asignaría a la bahía y técnico correspondiente según el tipo de trabajo a realizarse.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 23

Interface tablero de producción



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

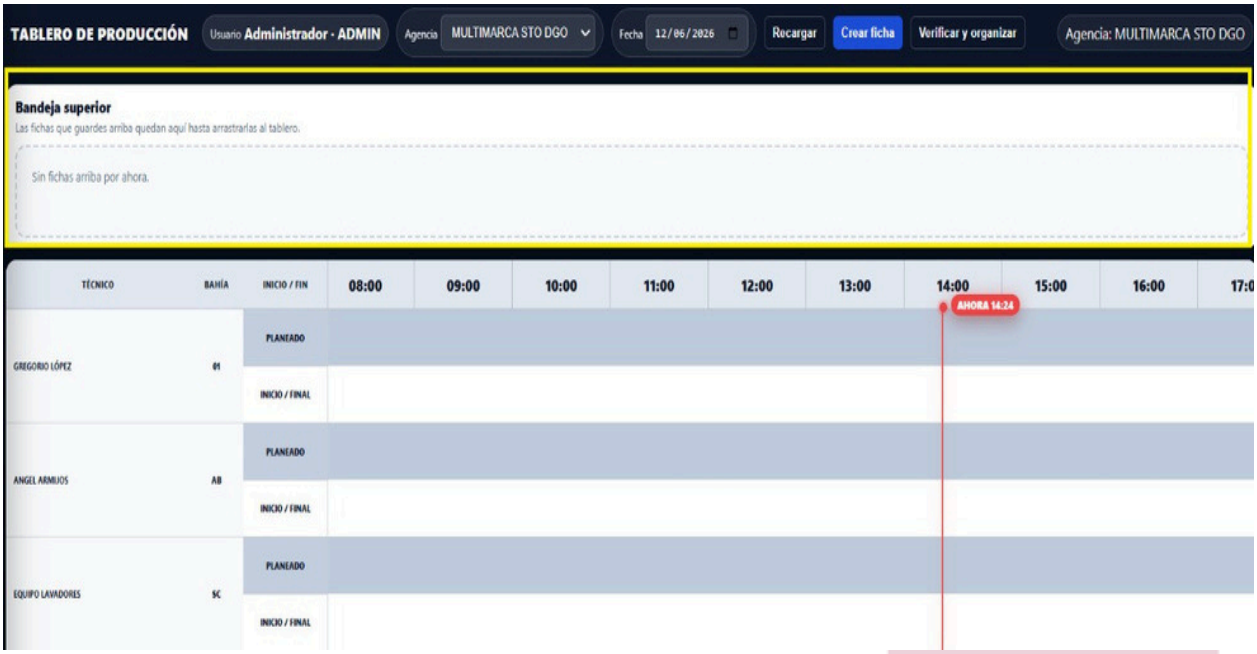
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Bandeja superior

Espacio diseñado para la planificación de citas N-1 (citas con 1) y N-2 (2 días de anticipación) y todos aquellos trabajos comunes en el taller, lo que permitiría una mayor optimización de tiempos.

Figura 24

Interface tablero de producción



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Worktabs de trabajo

Las worktabs de trabajo son aquellas fichas que se crean según un tiempo y tipo de mantenimiento, las cuales se designarían según la hora de inicio de producción y al técnico y bahía correspondiente, cabe recalcar que cada worktabs contaría con su color distintivo para un mejor seguimiento.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- AL (chip morado para trabajos de alineación y balanceo)

Figura 25

Worktabs de trabajo alineación y balanceo



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de CasabacaS.A.

- DG (chip verde pálido designado para todos aquellos trabajos que necesiten un diagnóstico mediante proceso FIX)

Figura 26

Worktabs de trabajo de diagnóstico



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- EM (chip rojo diseñado para todos aquellos mantenimientos en los que el cliente decide esperar su vehículo)

Figura 27

Worktabs de trabajo para cliente en espera



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

- LAV (chip celeste para trabajos de lavada)

Figura 28

Worktabs de trabajo de lavada



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- MP (chip verde oscuro diseñado para aquellas reparaciones generales o mantenimientos correctivos)

Figura 29

Worktabs de trabajo reparaciones generales



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

6.2.2. Proceso de creación de fichas/worktabs de trabajo

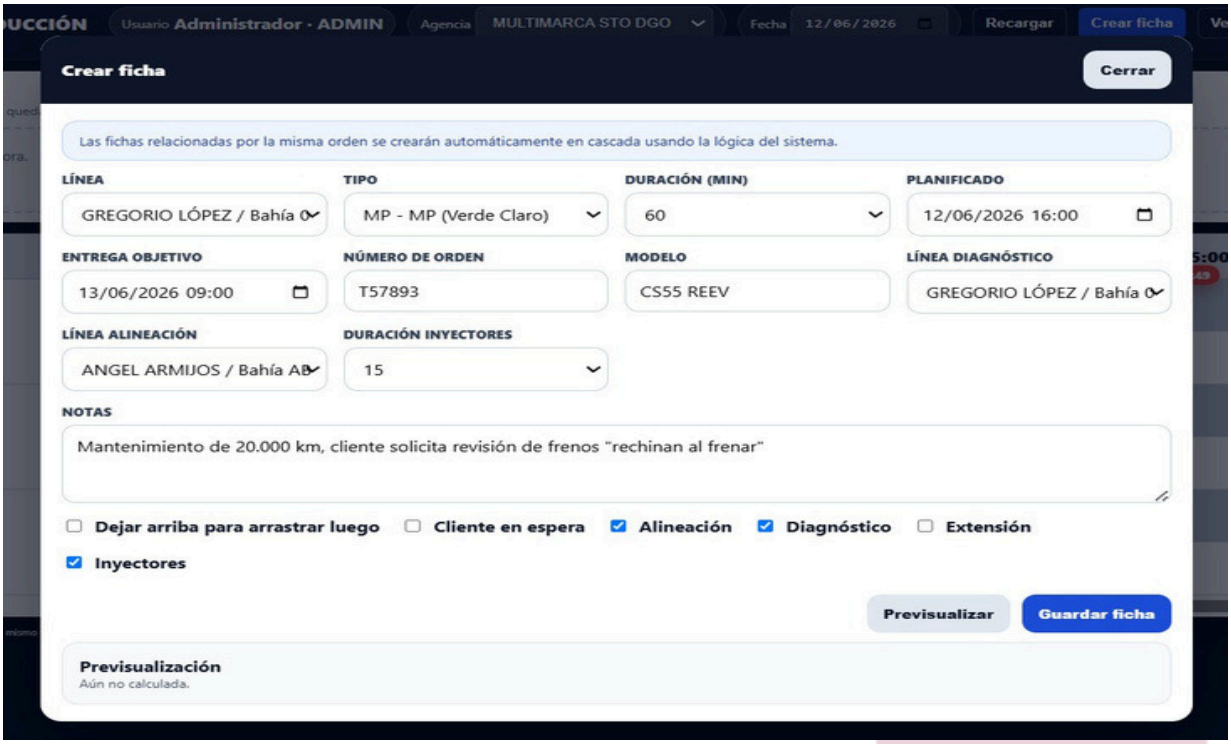
El tablero de producción digital es una herramienta amigable y fácil de usar, que no solo permitiría la creación de un solo tipo de mantenimiento, sino que garantizaría el colocar todos los mantenimientos a realizarse según el kilometraje y trabajos adicionales que se soliciten por el cliente. Además, permitiría escoger el técnico que realizará el trabajo, si el cliente desea esperar o no en el taller y el tiempo de duración del mismo.

A continuación, se describe los tipos de mantenimientos, los apartados existentes para la creación de las fichas y el funcionamiento del tablero de manera más clara y detallada.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 30

Interface creación worktabs según tipo de mantenimiento



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

- Línea, apartado destinado para realizar la elección del técnico/bahía que realizará el trabajo principal, esto permitiría designar al técnico más capacitado según el tipo de trabajo a realizarse.
- Tipo, espacio designado a la elección del trabajo principal a realizarse:
- Duración, apartado designado para otorgarle el tiempo de duración del worktabs principal.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Planificado, espacio diseñado para la elección de la fecha y hora para comenzar con el proceso de producción de la orden.

- Entrega objetivo, en este apartado se debería colocar la fecha y hora en la que se entregaría el vehículo y en caso de ser un mantenimiento con proceso FIX se colocaría un tiempo estimado y el asesor de servicio, será el encargado de informar al cliente cuando estará listo su vehículo.

- Número de Orden, espacio diseñado para colocar el número de orden creado al realizar el proceso de recepción mediante el aplicativo móvil, esto podría garantizar una mejor trazabilidad del estado del vehículo en todo su paso por producción

- Modelo, espacio creado para la colocación del modelo del vehículo en producción.

- Check de trabajos adicionales, diseñado para colocar todos aquellos trabajos adicionales, check de cliente en espera y opción para planificación de trabajos.

- Línea de diagnóstico, espacio que se habilita al colocar el check de diagnóstico, lo cual permitiría la elección del técnico adecuado para que realice proceso FIX.

- Línea alineación, espacio que se habilitaría luego de colocar el check alineación, lo que permitiría asignar el técnico adecuado para realizar el trabajo.

- Duración de inyectores, de igual manera esta opción se habilitaría después de colocar el check de inyectores, este espacio es de suma importancia ya que permitiría una colocación más precisa del tiempo de la limpieza de inyectores.

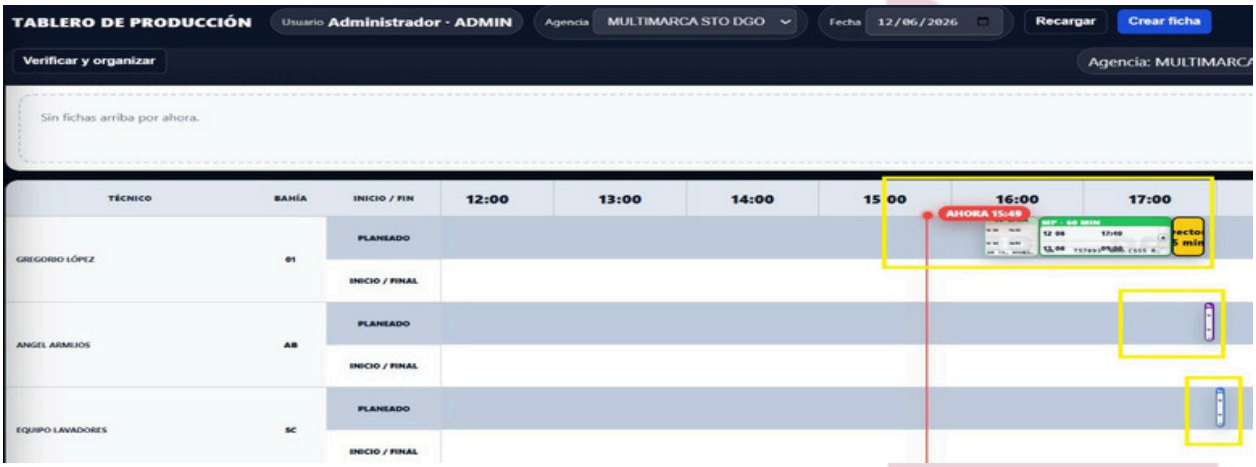
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Notas, espacio para colocar información del trabajo, información del proceso FIX, trabajos adicionales o requerimientos del cliente.

Al realizar la creación de los worktabs en el tablero de producción estos se asignarían al técnico y bahía parametrizados anteriormente, esto ayuda a aprovechar al máximo la capacidad instalada del taller.

Figura 31

Tablero de producción programado



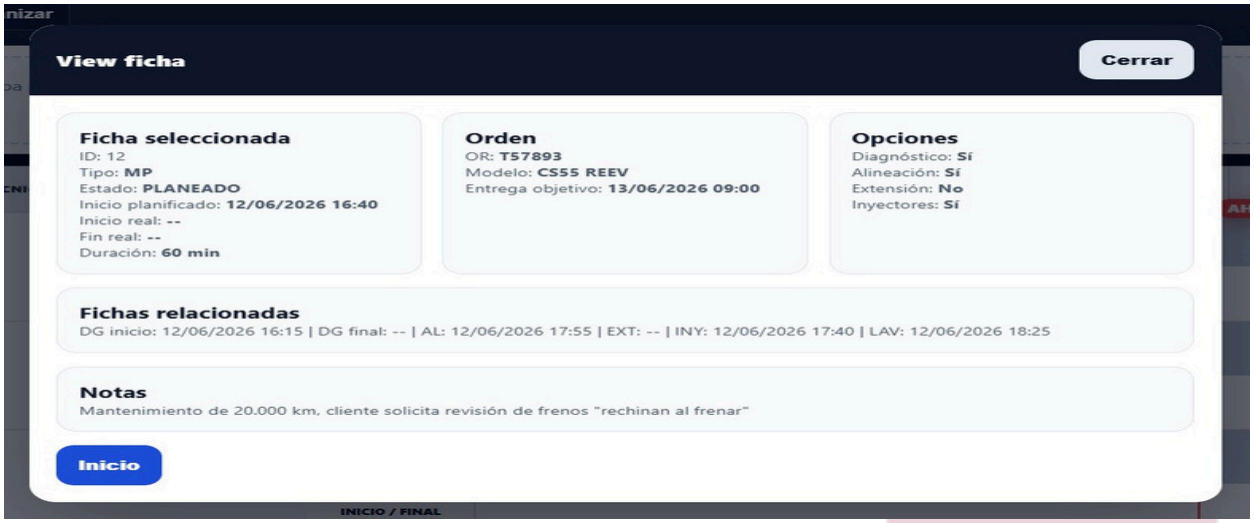
Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Cada ficha contaría con la información de tiempo de inicio, tiempo de finalización de trabajo e información adicional, además contaría con la opción de INICIO, la cual permitía al usuario dar comienzo a las actividades dentro del taller

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 32

Interface información worktabs



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

6.3. Hoja de control de entrega de repuestos e insumos

Formato diseñado para registrar y controlar la salida de repuestos desde la bodega hacia el taller. Este documento permitiría registra las cantidades entregadas, los responsables involucrados y las fechas de cada transacción, garantizaría trazabilidad completa del pedido de repuestos y permitiría prevenir faltantes no justificados en el inventario.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 33

Hoja de entrega de repuestos e insumos

TALLER MULTIMARCA CASABACA - SANTO DOMINGO	HOJA DE CONTROL DE ENTREGA DE REPUESTOS E INSUMOS	Código: F-STO-REP-001 Versión: 01-VAO Página: 1 de 1

Objetivo: dejar trazabilidad de lo solicitado por el técnico y lo entregado por el asesor, separando repuestos STOS e insumos STIS.

Fecha: _____	Cliente: _____	No. OR: _____
Placa: _____	Modelo:_____	Km: _____

A. REPUESTOS - Bodega virtual: STOS Repuestos

No.	Código	Descripción	Cant. solicitada	Cant. entregada	Observación / diferencia	Firma técnico recibe	Firma Asesor recibe
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

B. INSUMOS - Bodega virtual: STIS Sto Insumos

No.	Código	Descripción	Cant. solicitada	Cant. entregada	Observación / diferencia	Firma técnico recibe	Firma Asesor recibe
1							
2							
3							
4							

Declaración: El técnico confirma que recibe las cantidades entregadas para uso exclusivo en la OR indicada. El asesor confirma que la entrega fue registrada en la bodega virtual correspondiente y respaldada con documento en el sistema.

_____	_____	_____
Firma técnico solicitante / recibe	Firma asesor entrega	Revisión jefe / delegado

Notas de control: 1) No entregar sin OR abierta. 2) No entregar sin firma del técnico. 3) Si la cantidad entregada difiere de la solicitada, registrar motivo en observación. 4) Devoluciones deben registrarse y resaltarse con rojo 5) OR no pasa a caja sin Hoja de Control con firma de técnico-asesor.

Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.4. Proceso de diagnóstico FIX.

El proceso FIX se propone como un procedimiento estandarizado para la recepción de todos los vehículos que ingresen al taller multimarca presentando fallas, ruidos, testigos encendidos o comportamientos anormales del vehículo. Se espera que contribuya a poder registrar y mejorar la calidad de la información disponible en la recepción permitiendo a que el técnico pueda ejercer su diagnóstico con datos claros, completos y verificables.

Este proceso parte de la necesidad de fortalecer la comunicación entre el cliente, el asesor de servicio y el técnico.

En varios casos las fallas reportadas por los usuarios no se presentan de forma constante sino intermitente o bajo condiciones específicas de manejo, temperatura, velocidad, tipo de vía o carga del vehículo. Por esta razón, el proceso FIX se establecería como actividad principal la consulta detallada del problema, así como una prueba de ruta junto con el cliente con el objetivo de reproducir o confirmar el síntoma antes de ingresar el vehículo a producción.

Como se observa en la Figura, el proceso inicia con la recepción del cliente y la identificación del motivo de ingreso del vehículo. En esta etapa del proceso, el asesor de servicio determina si se trata de una atención normal, una falla específica.

Posteriormente, el asesor evalúa si el caso requiere la aplicación del proceso FIX. Una vez determinado que aplica el proceso, se crea la orden de reparación y se registra de manera detallada la información relacionada con la falla.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

El registro de información debe incluir las condiciones en las que se presenta el problema, como: momento de aparición de la falla, frecuencia, velocidad aproximada, temperatura, tipo de camino, maniobra realizada, presencia de testigos en el tablero y cualquier antecedente relevante como mantenimientos, reparaciones, golpes, cambios de repuestos o eventos previos reportados por el cliente.

Después de la recopilación de la información el asesor verifica la disponibilidad del técnico experto para realizar una prueba de ruta con el cliente. Esta actividad permite validar el síntoma reportado y evitar que el vehículo ingrese al taller con información incompleta o ambigua. Durante la prueba de ruta el cliente puede indicar directamente el momento en que percibe la falla, mientras que el técnico confirma técnicamente el comportamiento del vehículo.

Si la falla se reproduce durante la prueba de ruta, el síntoma confirmado debe registrarse en la orden de reparación y el vehículo pasa a programación para diagnóstico. En caso de que no exista disponibilidad del técnico, el asesor debe coordinar una nueva cita con el cliente, garantizando que en la siguiente atención se cuente con el técnico disponible para realizar la prueba de ruta.

En los casos en los que el cliente no acepte re agendar la cita o no sea posible reproducir la falla durante la prueba, esta situación debe quedar documentada en la orden de reparación. De esta manera, se mantiene la trazabilidad del caso y se evita que el taller asuma una condición que no ha sido verificada en la recepción del vehículo.

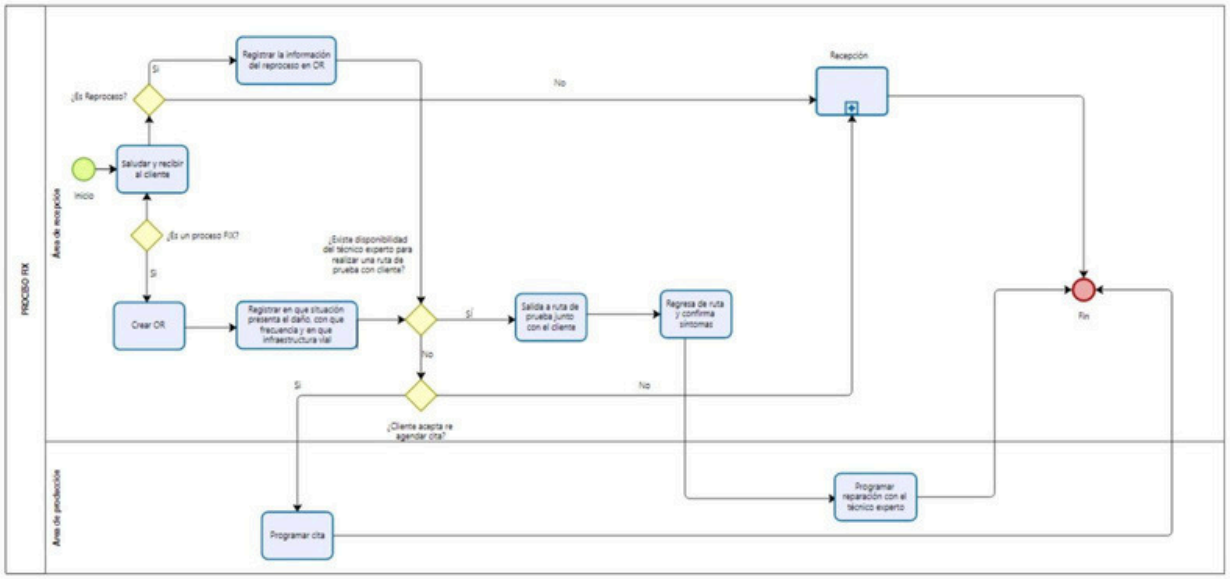
La implementación del proceso FIX en el taller multimarca permitiría mejorar la precisión del diagnóstico, reducir tiempos improductivos, reducir los reprocesos y fortalecer la satisfacción del cliente.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Además, contribuiría a que el técnico reciba información más completa antes de intervenir el vehículo, facilitando una reparación más efectiva y alineada con la necesidad real del usuario.

Figura 34

Mapa del proceso FIX para la recepción técnica de fallas en el taller multimarca



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

6.5. Cierre digital de orden de reparación (OR)

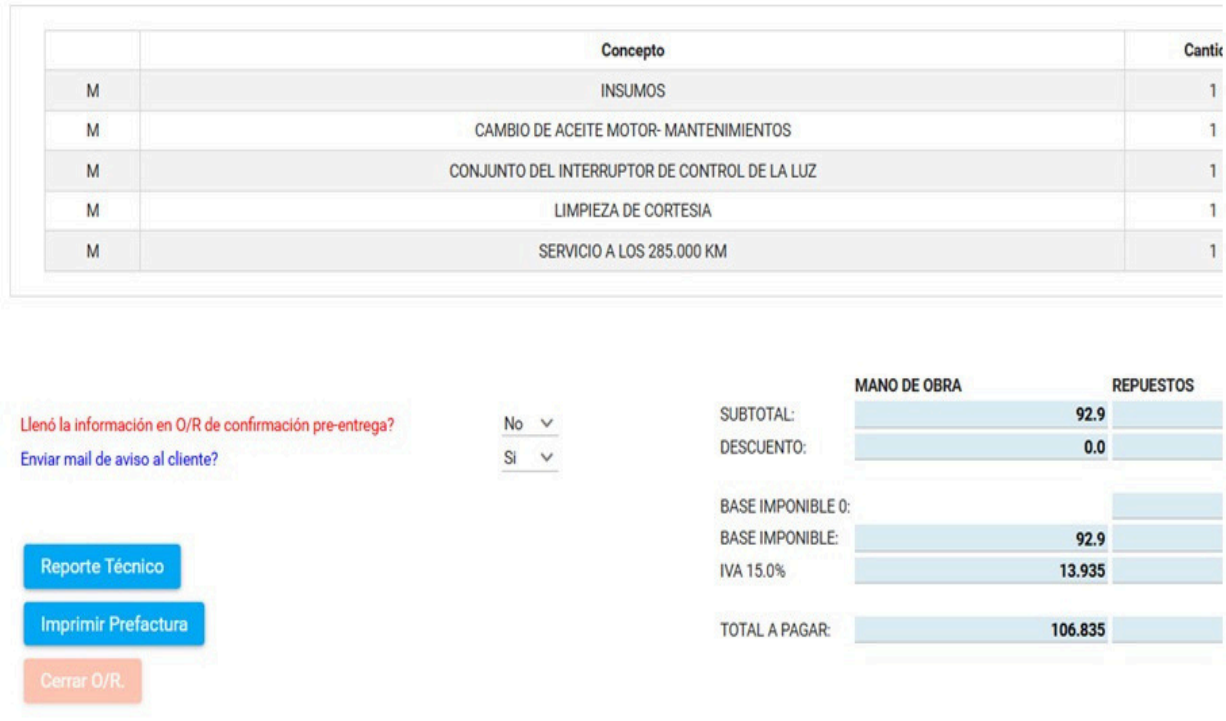
El diseño de este proceso permitiría consolidar los trabajos realizados, emitir un correo automático informando que el vehículo está listo y enviar la prefactura, validaría el que el asesor haya realizado la pre entrega (revisión previa del asesor que el auto esté listo y bien lavado), generaría un resumen para el cliente y obligaría al registro de la orden de salida de caja, asegurando que ningún vehículo abandone el taller sin autorización de pago.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Este proyecto demuestra que mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo) no depende únicamente de rediseñar flujos ni exclusivamente de incorporar tecnología, sino de la unión entre ambos componentes. La innovación en procesos permitiría sustituir la operación tradicional y variable que se tenía por flujos estandarizados que definen actividades, responsables y puntos de control, eliminando la variabilidad y establecería una base sólida, mientras que la digitalización daría el soporte tecnológico para que cada actividad del flujo quede registrada, verificada y trazable en tiempo real, actuando como herramienta de estandarización, lo cual permitiría al taller multimarca avanzar hacia una operación basada en evidencia, que sea medible y sujeta a mejora continua.

Figura 35

Interface del sistema de taller



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6. Diseño y estandarización de mapas de procesos (TO-BE)

Una vez identificadas las problemáticas del modelo AS-IS y definida la estandarización de actividades, el siguiente paso consiste en diseñar herramientas digitales que garantizaría la disponibilidad de información y la trazabilidad del proceso. Por este motivo, se presentan los nuevos flujos estandarizados que integran esta lógica de trabajo, estos flujos cuentan con un link y un índice para ser consultados por el personal del taller.

Figura 36

Índice de manual de mapa de procesos



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

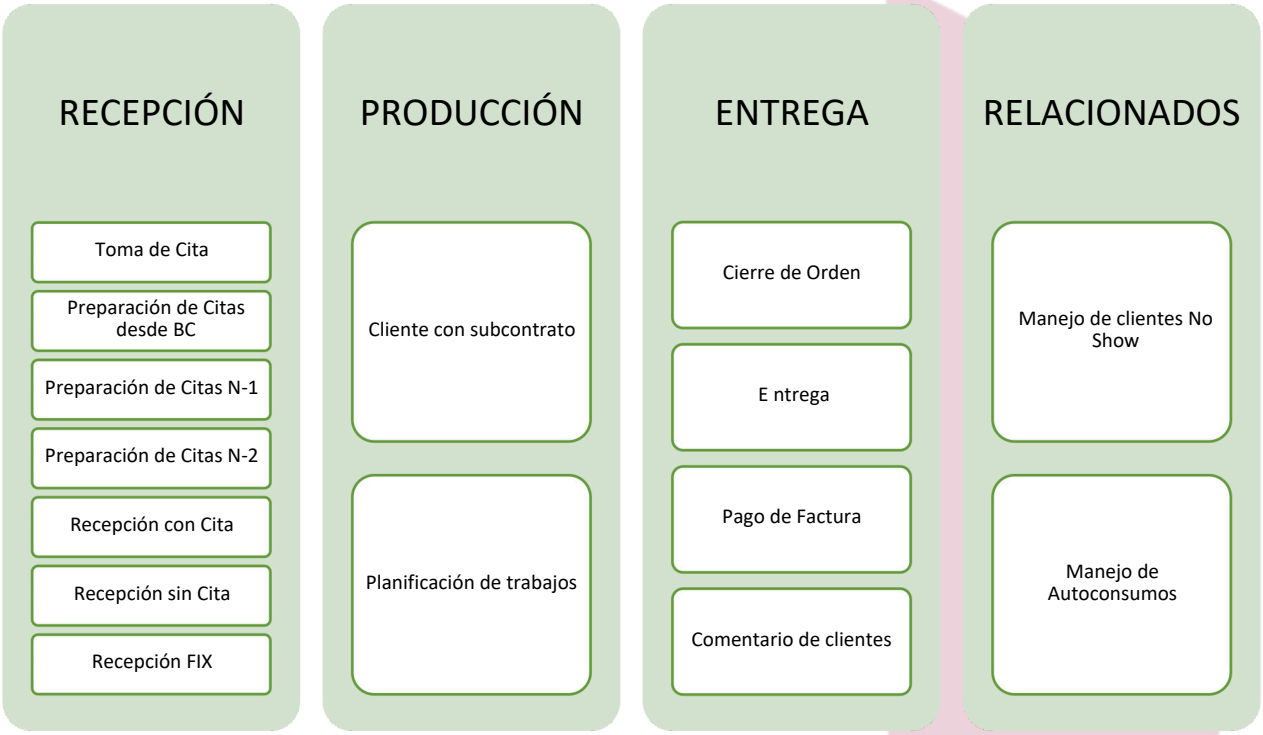
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

El objetivo del diseño de estos flujos es el unificar toda la experiencia del cliente y así evitar que la atención varíe de un día para otro o de una persona a otra, reducir los tiempos tanto en la recepción como en la entrega, y de esta manera, mejorar la satisfacción del cliente.

Estos procesos han sido diseñados para las etapas de recepción, producción y entrega.

Figura 37

Organización de mapas según proceso



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

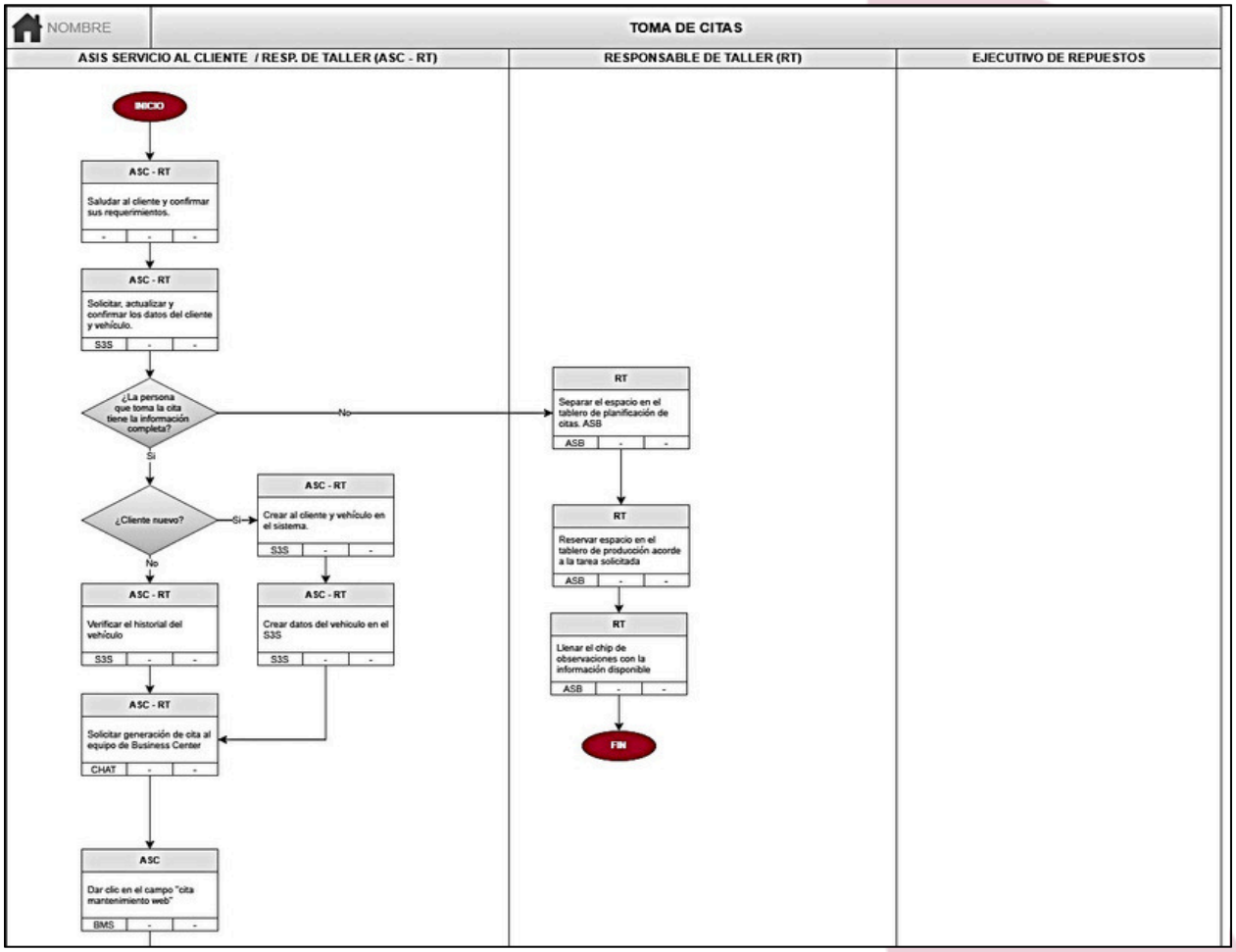
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.1. Toma de citas

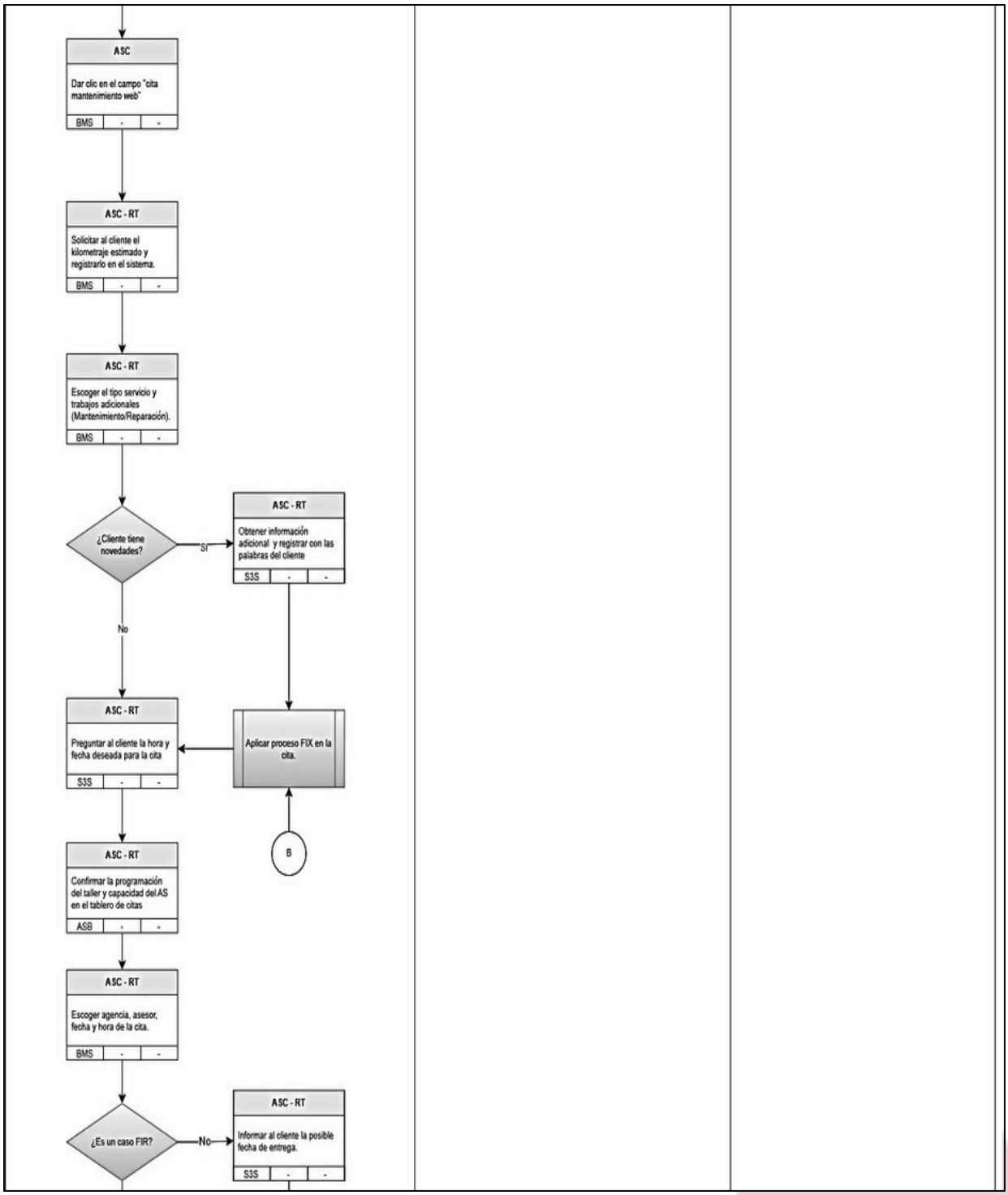
La creación de este proceso, permitiría realizar el correcto agendamiento de una cita, puesto que se consideraría desde el saludo al cliente hasta la apertura de la orden en Estado 10 (Cita). El proceso estaría diseñado tanto para clientes existentes y nuevos. Además, el diseño innovado del proceso ayudaría a mejorar el aprovechamiento de la capacidad instalada del taller y la optimización de tiempos de entrega.

Figura 38

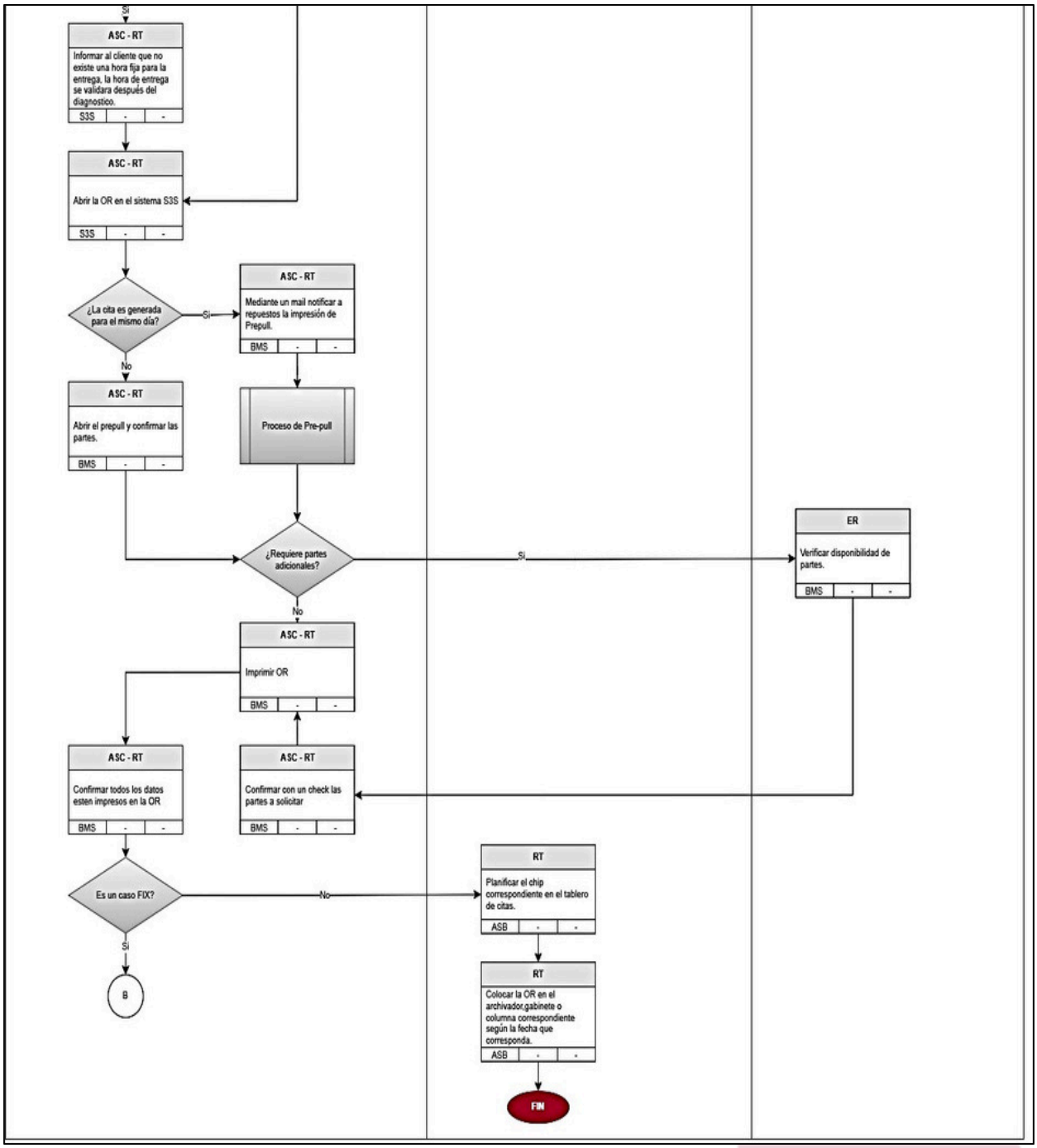
Mapa de proceso toma de citas



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.2. Flujo de preparación de citas Business Center innovado

El diseño de este proceso permitiría tener un mejor control sobre aquellas citas tomadas a partir del área Business Center, el cual anteriormente no formaba parte de esta operación. Esta configuración, ayudaría a preparar de manera anticipada los repuestos e insumos a ser utilizados en el servicio (Generación de Prepull). Obteniendo como consecuencia la mejora de tiempos de producción y la anticipación en la toma de cita, la misma que puede ser orientada como un proceso FIX de ser el caso.

Actividades automatizadas

- Generación automática de prepull de servicios según tipo de mantenimiento y kilometraje.
- Confirmación automática del diagnóstico FIX en el sistema de gestión.

Actividades nuevas

- Confirmación activa de que la persona que entrega el vehículo conoce y acepta las novedades reportadas previamente.

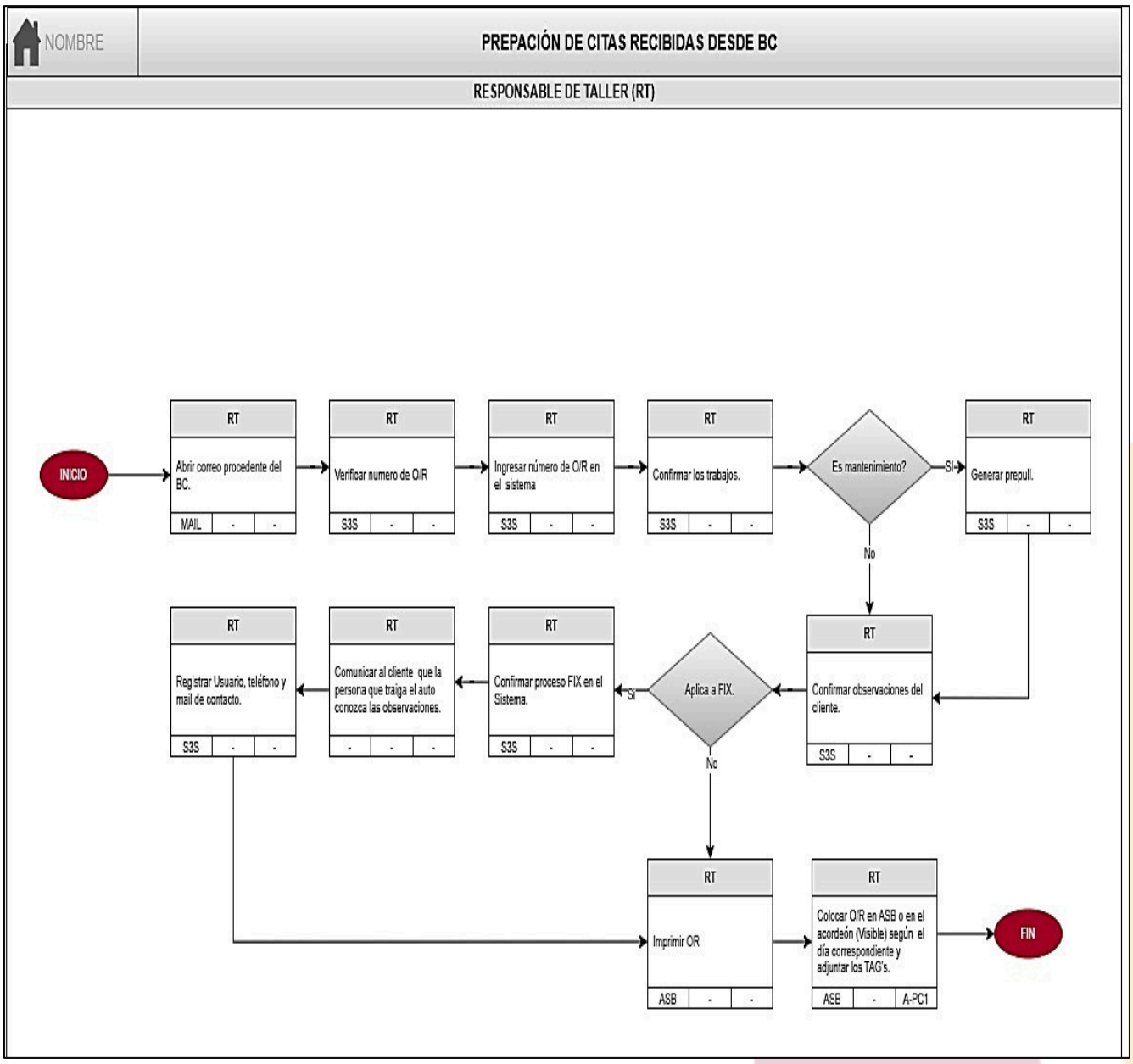
Puntos de control

- Validación y actualización de datos del cliente y del vehículo antes de confirmar la cita.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 39

Mapa de proceso preparación de citas recibidas desde el BC



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.3. Flujo preparación de citas N-1 innovado

El proceso propuesto estaría basado en la preparación de todas aquellas citas con 1 día de anticipación, se crearía procesos de verificación de citas con 2 cortes y con recordatorio automático con el objetivo de planificar el tablero de producción de tal manera que mejoraría la productividad del taller.

Actividades automatizadas

- Verificación automatizada de citas programadas en dos cortes diarios (mañana y tarde).
- Generación de recordatorio automático al cliente vía correo o WhatsApp.

Actividades nuevas

- Asignación de un espacio dedicado en el JPCB (tablero digital de producción) para citas N-1.

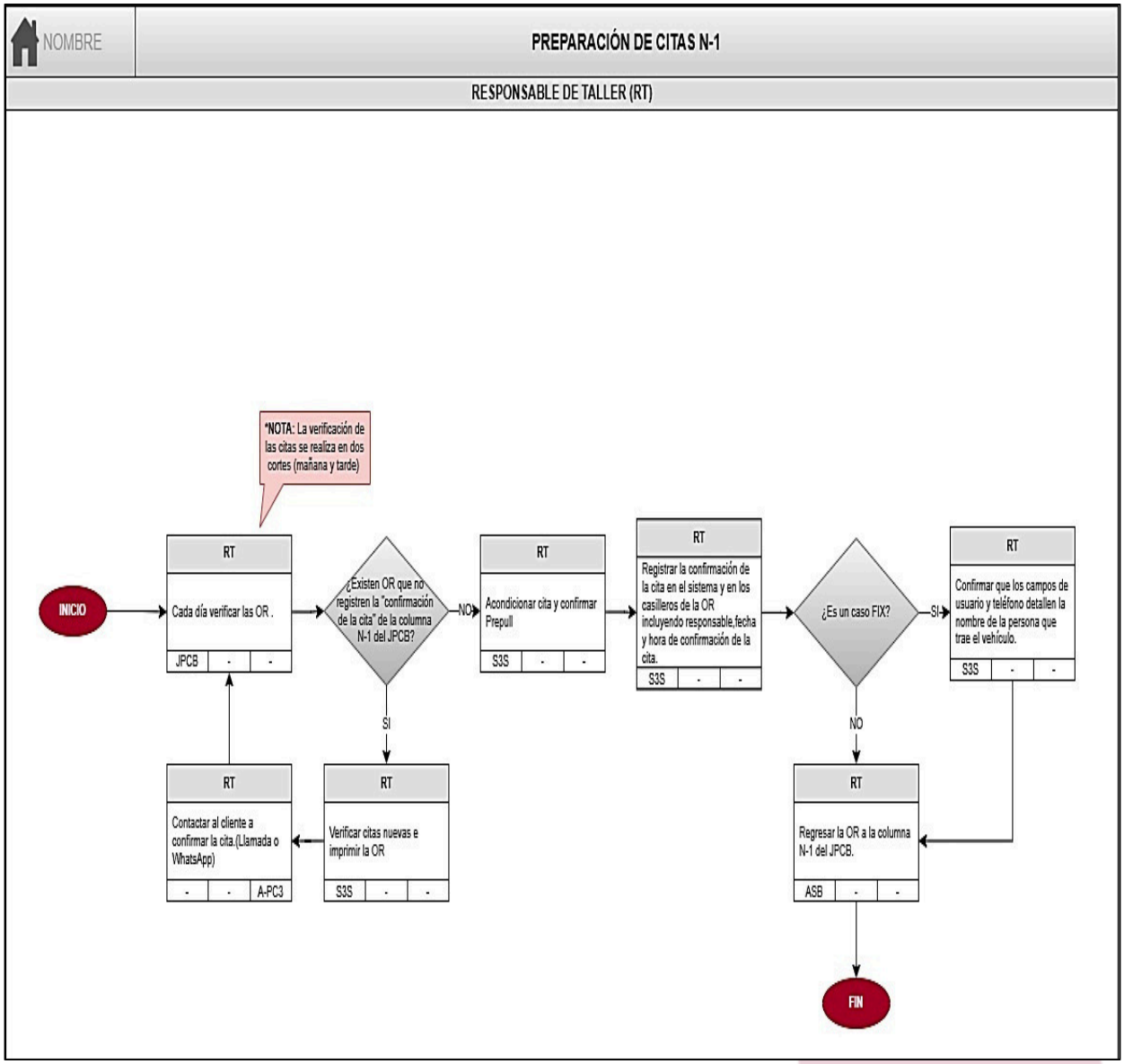
Puntos de control

- Confirmación de que el prepull de servicios esté completo y validado.
- Verificación diaria del estado de las órdenes de reparación (OR) abiertas.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 40

Mapa de proceso preparación de citas N-1



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.4. Flujo preparación de citas N-2 innovado

El proceso flujo de preparación estaría diseñado con el objetivo de controlar y planificar todas aquellas citas con 2 días de anticipación, lo cual permitiría confirmar con el cliente, la fecha y hora de recepción, al igual que las observaciones, los trabajos a realizar y los trabajos adicionales en caso de existir.

Actividades automatizadas

- Verificación automática de citas N-2, ejecutada diariamente después de la revisión de citas N-1.

Actividades nuevas

- Creación de un espacio específico en el JPCB para la planificación anticipada de citas N-2.

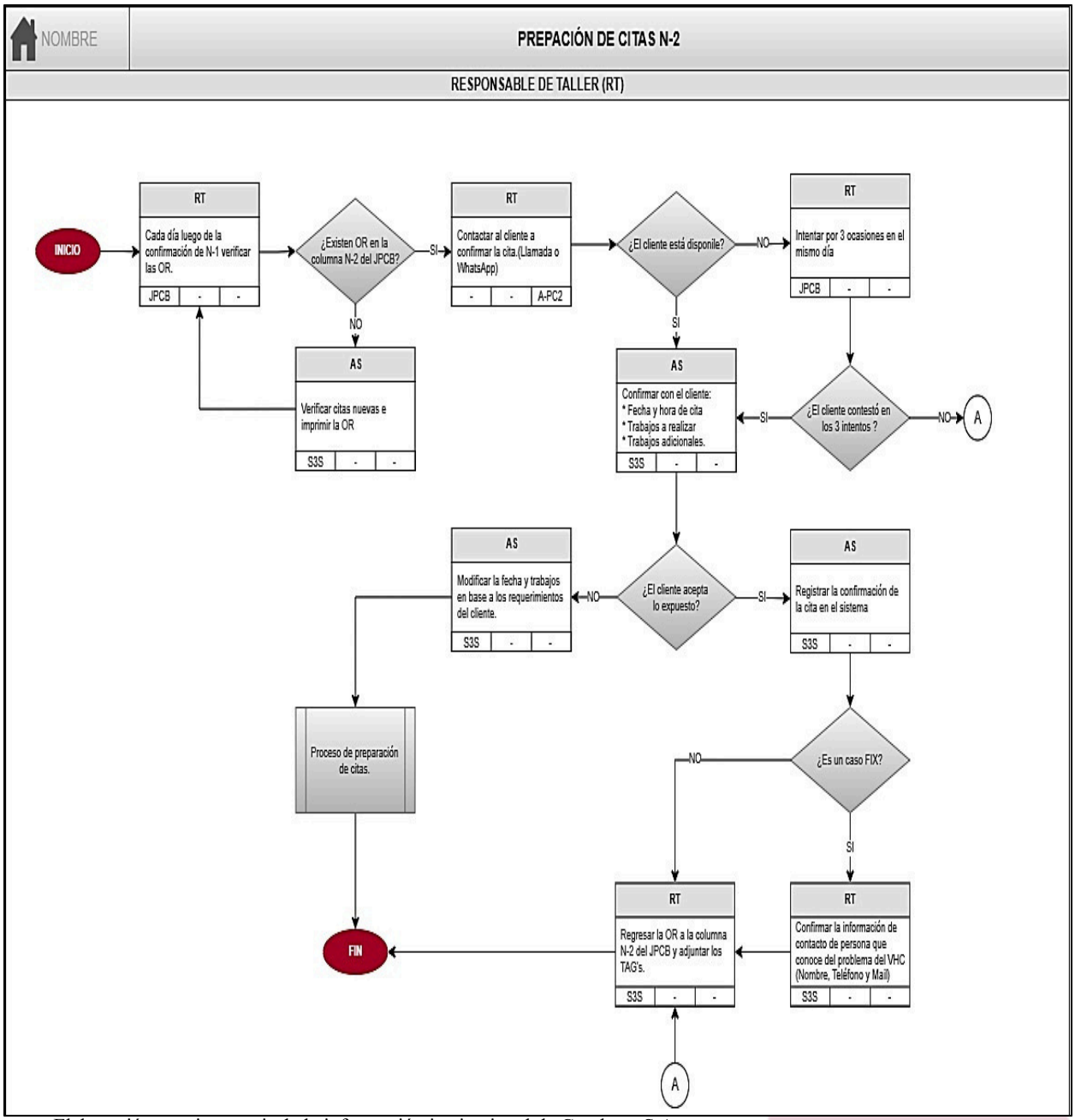
Puntos de control

- Revisión sistemática del avance de ORs programadas para los siguientes dos días.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 41

Mapa de proceso preparación de citas N-2



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.5. Flujo Recepción sin cita innovado

El implementar este flujo nacería de la necesidad de estandarizar todos aquellos procesos de recepción de clientes que no cuentan con una cita previa, y el uso de la APP de recepción y nos permitiría conocer la disponibilidad de citas en tiempo real.

Actividades automatizadas

- Registro de ingreso sin cita mediante aplicación móvil de recepción.
- Walk Around Check digital con registro fotográfico asociado a la OR.
- Checklist semaforizado (rojo, amarillo, verde) para identificación de oportunidades de venta de servicios adicionales llamado Checklist 1 (CL1).

Actividades nuevas

- Diferenciación del flujo para cliente en espera (dentro del taller) vs. cliente que se retira.
- Uso formal de parqueaderos diferenciados (recepción / espera de servicio).

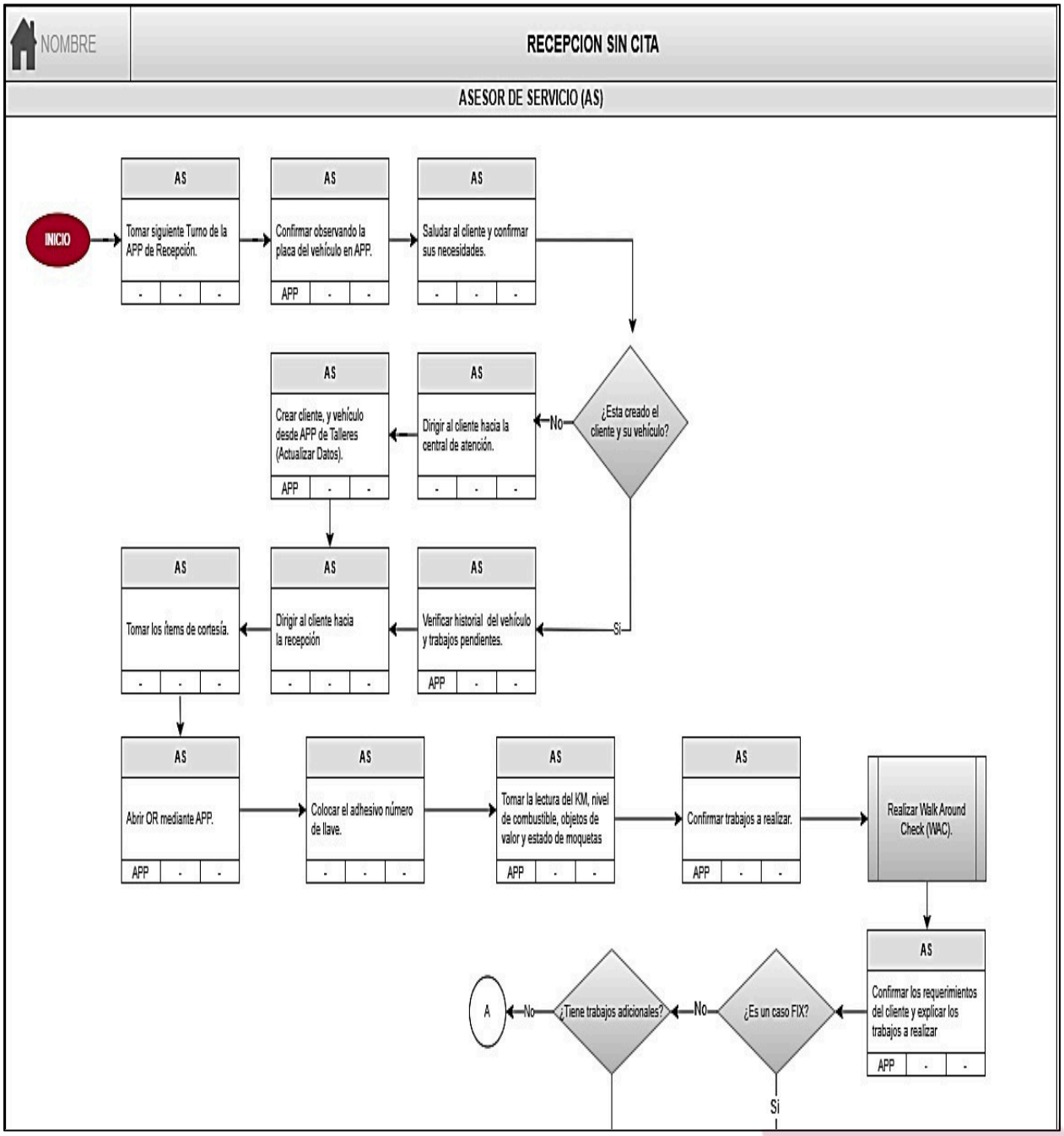
Puntos de control

- Verificación y actualización obligatoria de datos del cliente al inicio de la recepción.
- Confirmación del diagnóstico FIX antes de cerrar la fase de recepción.

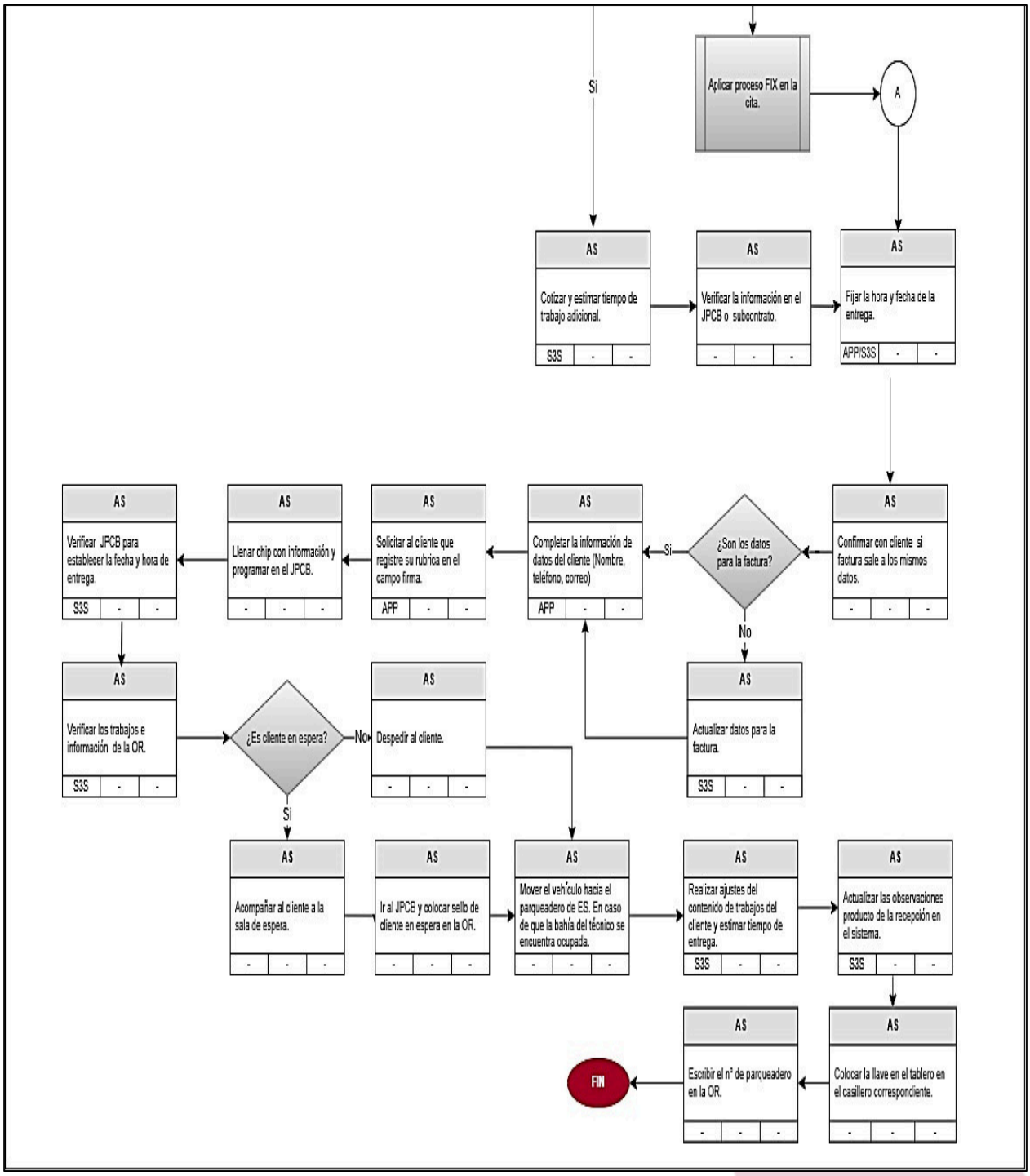
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 42

Mapa de proceso recepción sin cita



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.6. Flujo preparación de recepción con cita innovado

Este flujo permitiría estandarizar el proceso de recepción de todo aquel cliente que tenga una cita y va directamente ligado con el uso de la APP de recepción. Lo cual evitaría variaciones en la atención al cliente

Actividades automatizadas

- Validación de matrícula (placa) al ingreso.
- Carga automática del historial del vehículo y de trabajos recomendados previamente.
- Walk Around Check digital con registro fotográfico.
- Checklist semaforizado para ventas adicionales (CL1).

Actividades nuevas

- Uso de aplicación móvil para confirmación de llegada del cliente.
- Aplicación de flujo diferenciado para cliente en espera.
- Uso estandarizado de parqueaderos (recepción y espera).

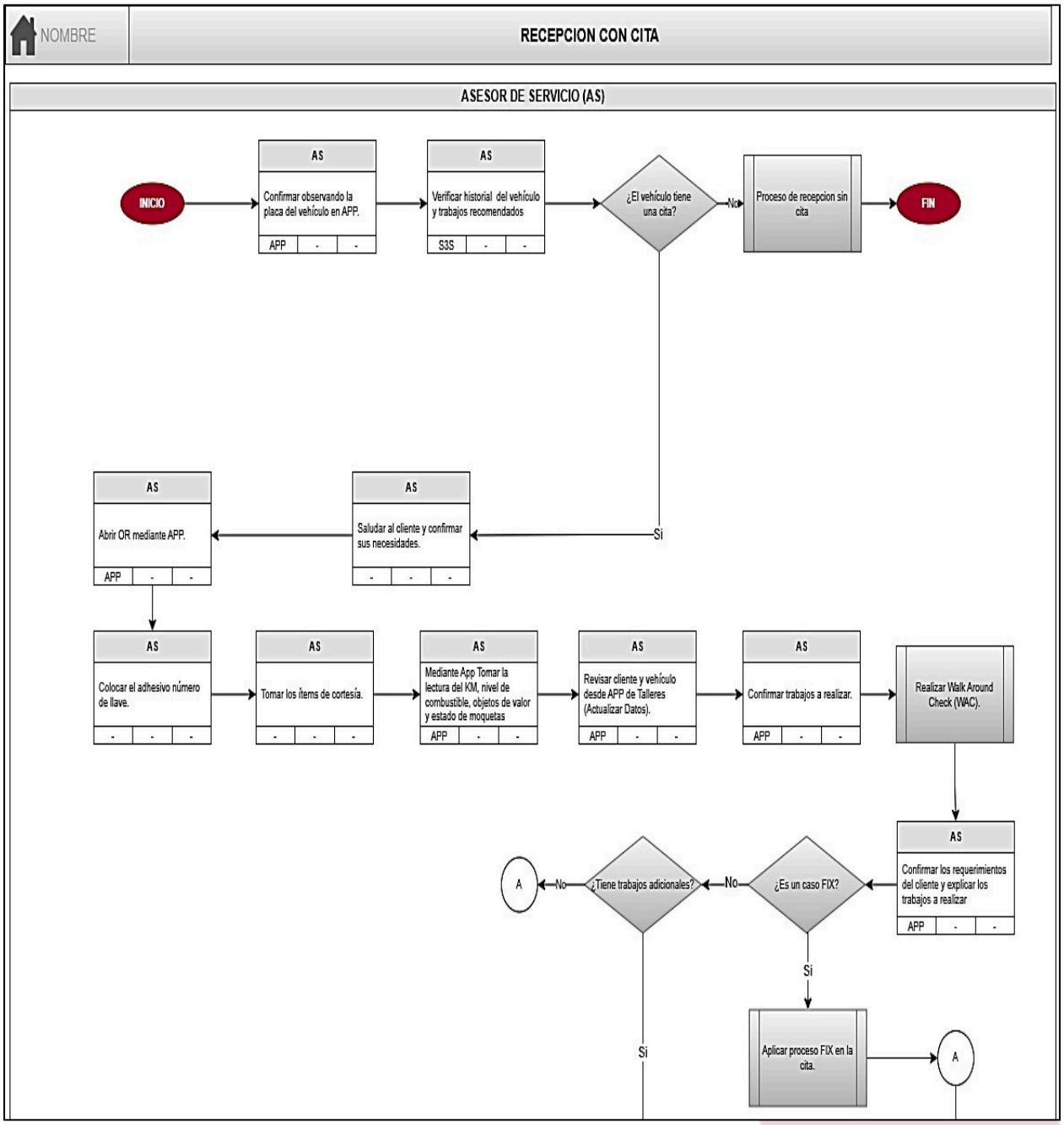
Puntos de control

- Confirmación de que todos los datos actualizados estén registrados.
- Validación del diagnóstico FIX antes de pasar a producción.

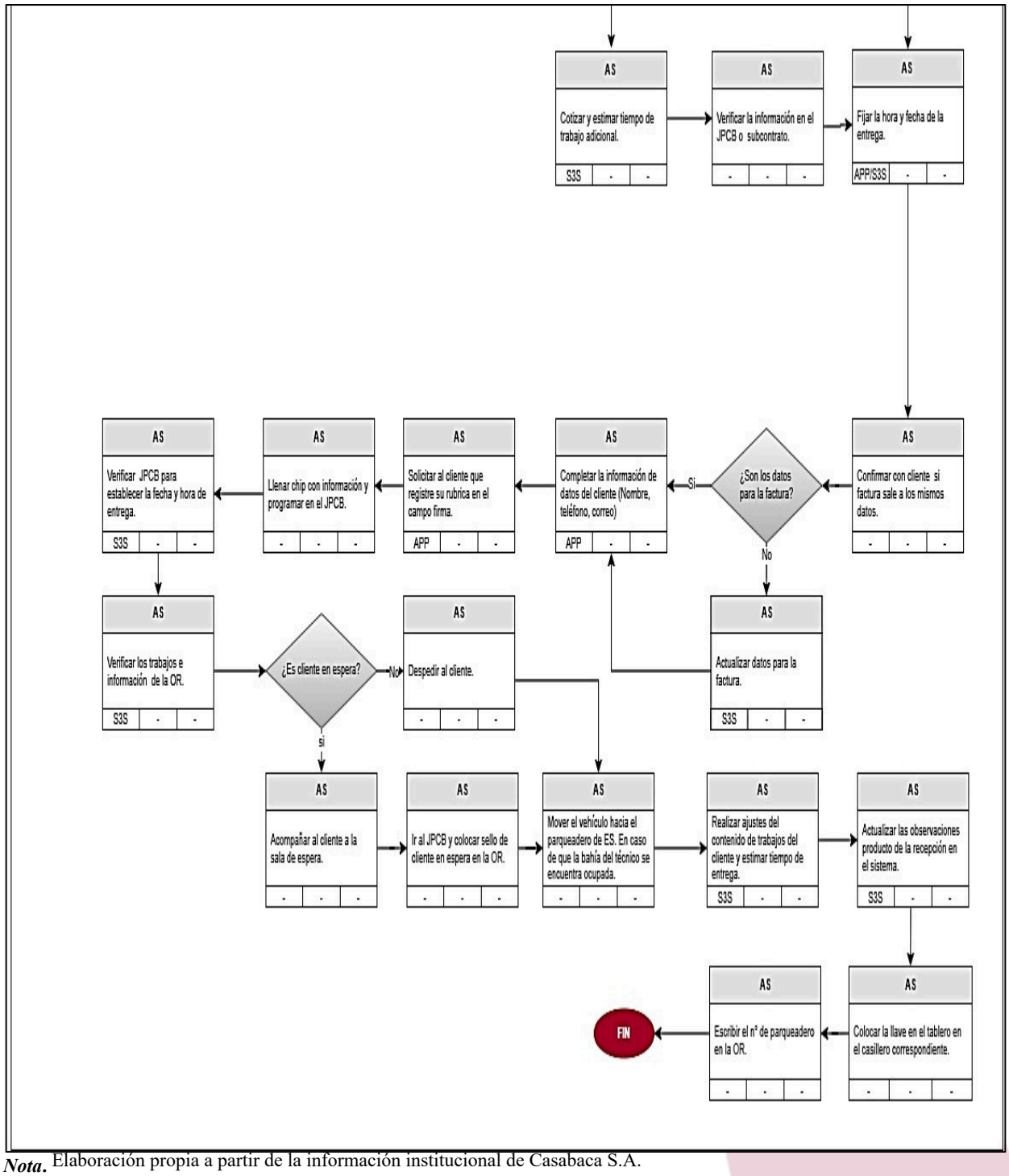
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 43

Mapa de proceso recepción con cita



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.7. Flujo Cierre de orden innovado

La implementación de este proceso se basaría en la realización de los pasos correctos de pre-entrega, los cuales permitiría describir todas aquellas novedades encontradas en producción y llevar un registro de todos aquellos trabajos futuros a realizarse, lo que ayudaría a anticiparse a las necesidades del cliente la próxima vez que visite el taller.

Actividades automatizadas

- Creación de pre-factura desde el sistema.

Actividades nuevas

- Implementación de flujo cuando existe novedades en la pre-entrega.
- Implementación de flujo cuando existe retraso en la hora de entrega
- Estandarización uso correcto de parqueaderos para entrega de vehículo.
- Ingreso de observaciones obligatorias de cierre (Trabajos pendientes, no autorizados y recomendaciones futuras)

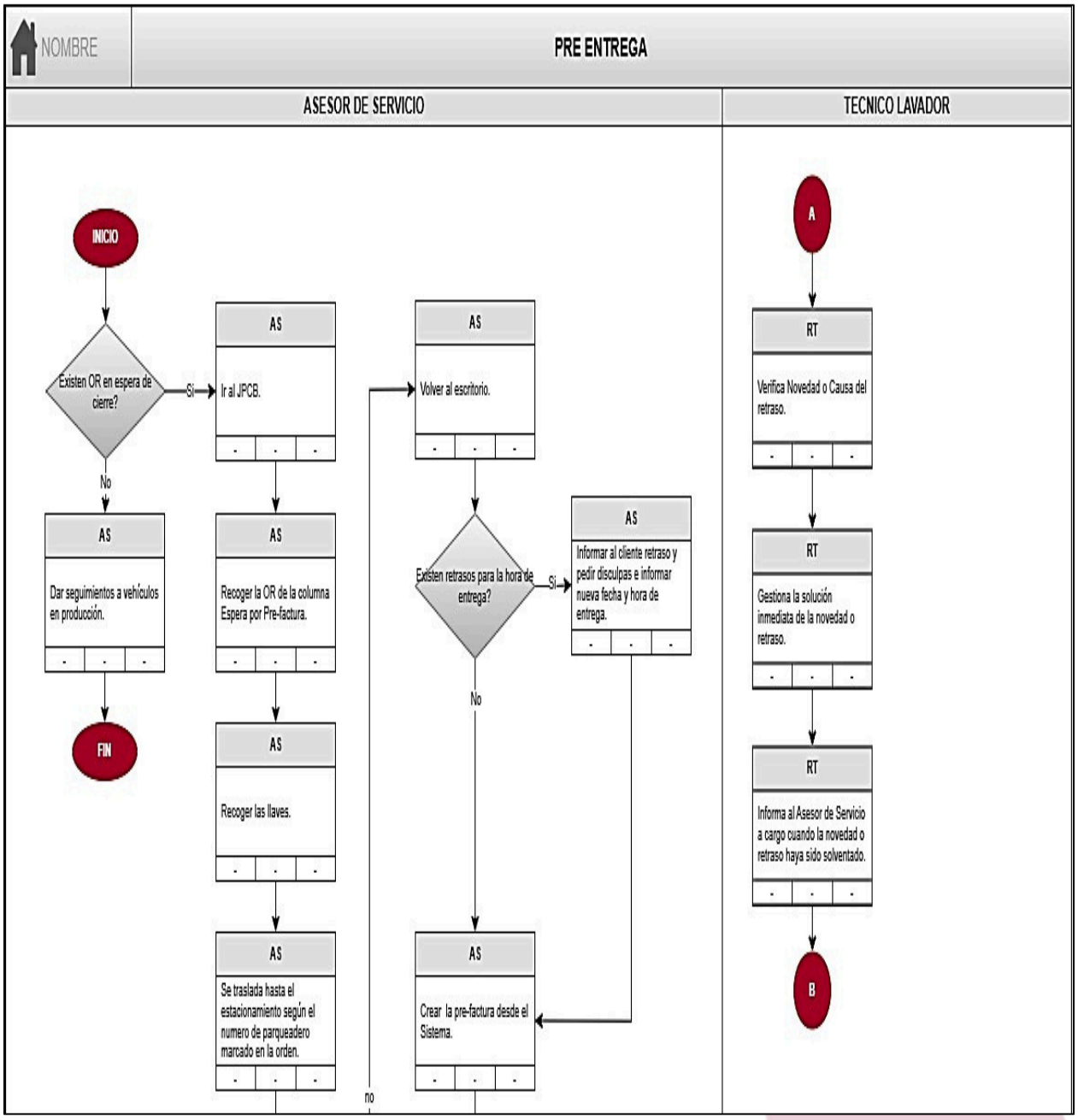
Puntos de control

- Checklist de pre-entrega (Revisión de interiores, exteriores, radio, etc.)

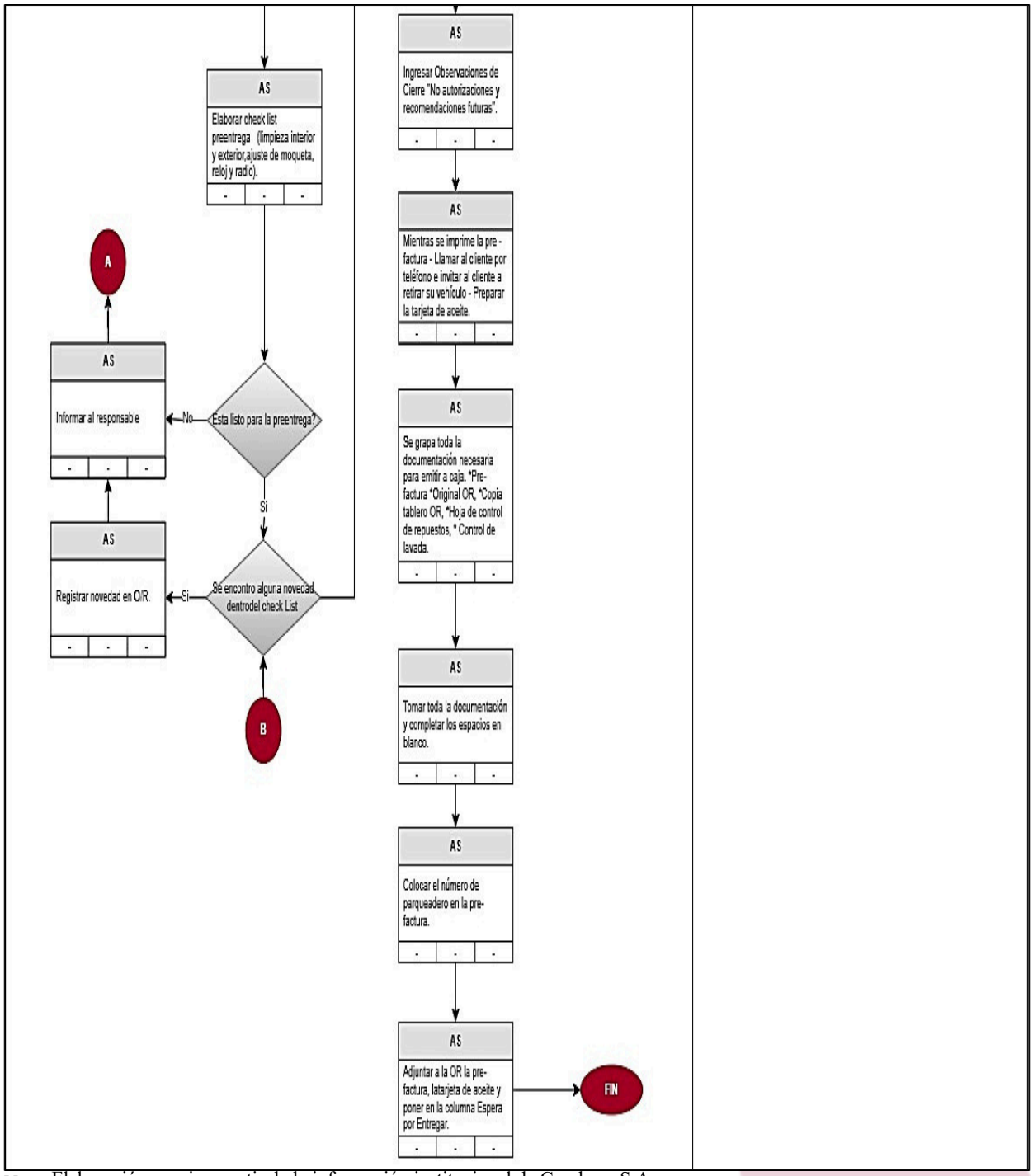
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 44

Mapa de proceso pre entrega



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.8. Flujo de entrega innovado

La implementación y estandarización de este flujo es de suma importancia ya que garantizaría realizar una correcta entrega, brindar al cliente información importante como: trabajos futuros, trabajos realizados, novedades, correcto uso de moquetas y protectores, etc.… y llevar un registro de cómo ha salido el vehículo, lo cual serviría como respaldos para cualquier queja o reclamo futuro.

Actividades automatizadas

- Registro digital del Walk Around Check de salida.
- Generación automática del resumen de trabajos realizados, costos y novedades.

Actividades nuevas

- Aplicación de un speech formal estandarizado que incluya:
    - Explicación de trabajos realizados.
    - Detalle del costo final.
    - Novedades encontradas durante el servicio.
    - Recomendaciones de mantenimiento futuro.
    - Verificación del uso correcto de moquetas y protectores.
- Uso exclusivo de parqueadero de entrega e identificación visible de ítems entregados.

Puntos de control

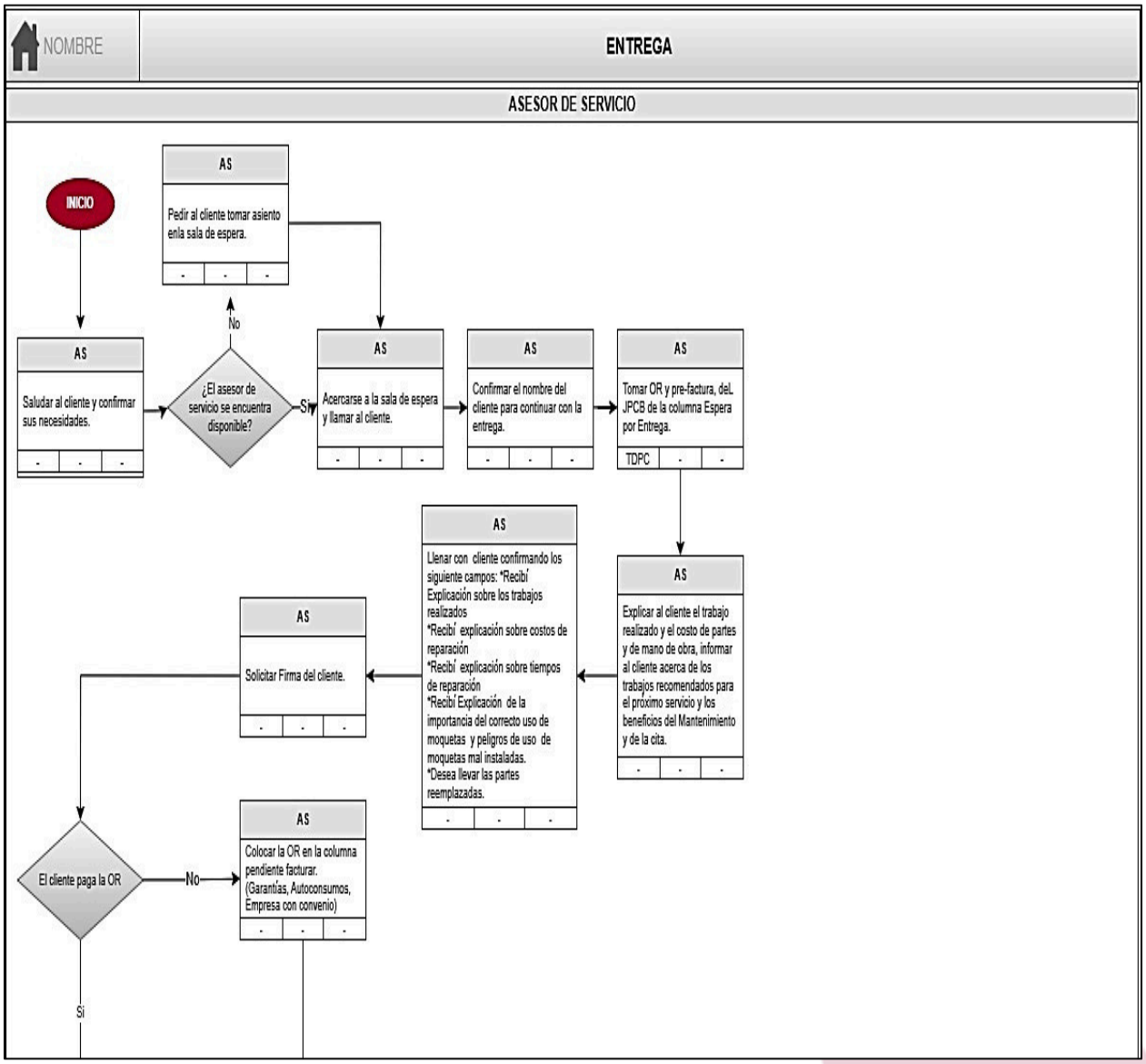
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Verificación final mediante Walk Around Check de salida (comparativo con ingreso).

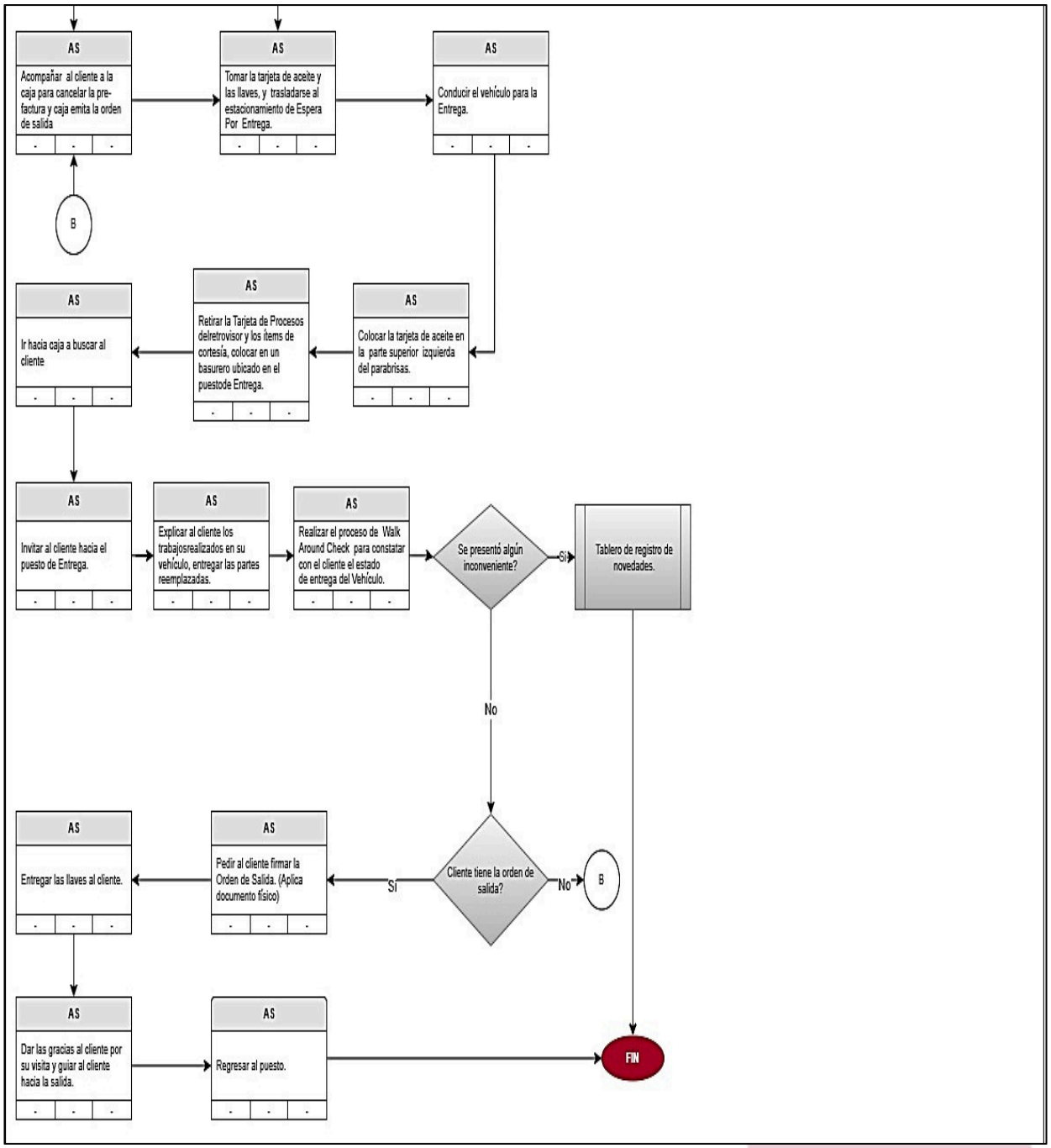
- Confirmación de que el cliente recibe el vehículo en las condiciones acordadas.

Figura 45

Mapa de proceso de entrega



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.9. Flujo Pago de la Factura Innovado

Debido a la variabilidad en métodos de pago se ha visto la necesidad de implementar un flujo estandarizado de pago de la factura, el cual, iría desde que el cliente está en caja hasta que ya se otorga la orden de salida.

Actividades automatizadas

- Generación de orden de salida.

Actividades nuevas

- Implementación de flujo por cada método de pago.
- Implementación correcta explicación de trabajos realizados y trabajos futuros.

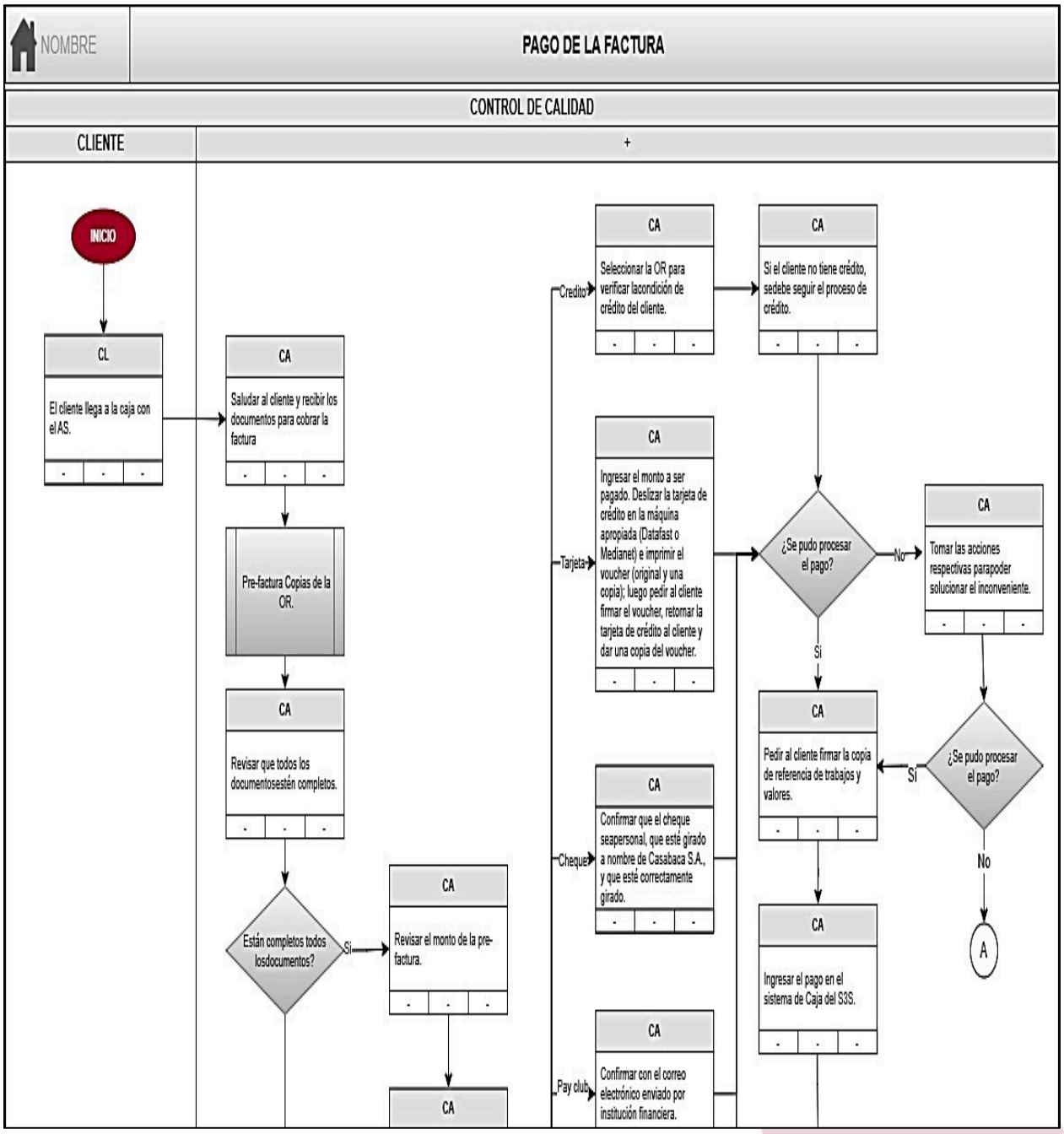
Puntos de control

- Revisión de documentación completa
    - Pre-factura
    - Copia de la Orden de Trabajo
- Revisión de correcto procesamiento de pago.
- Confirmación de datos correctos del cliente para realizar factura

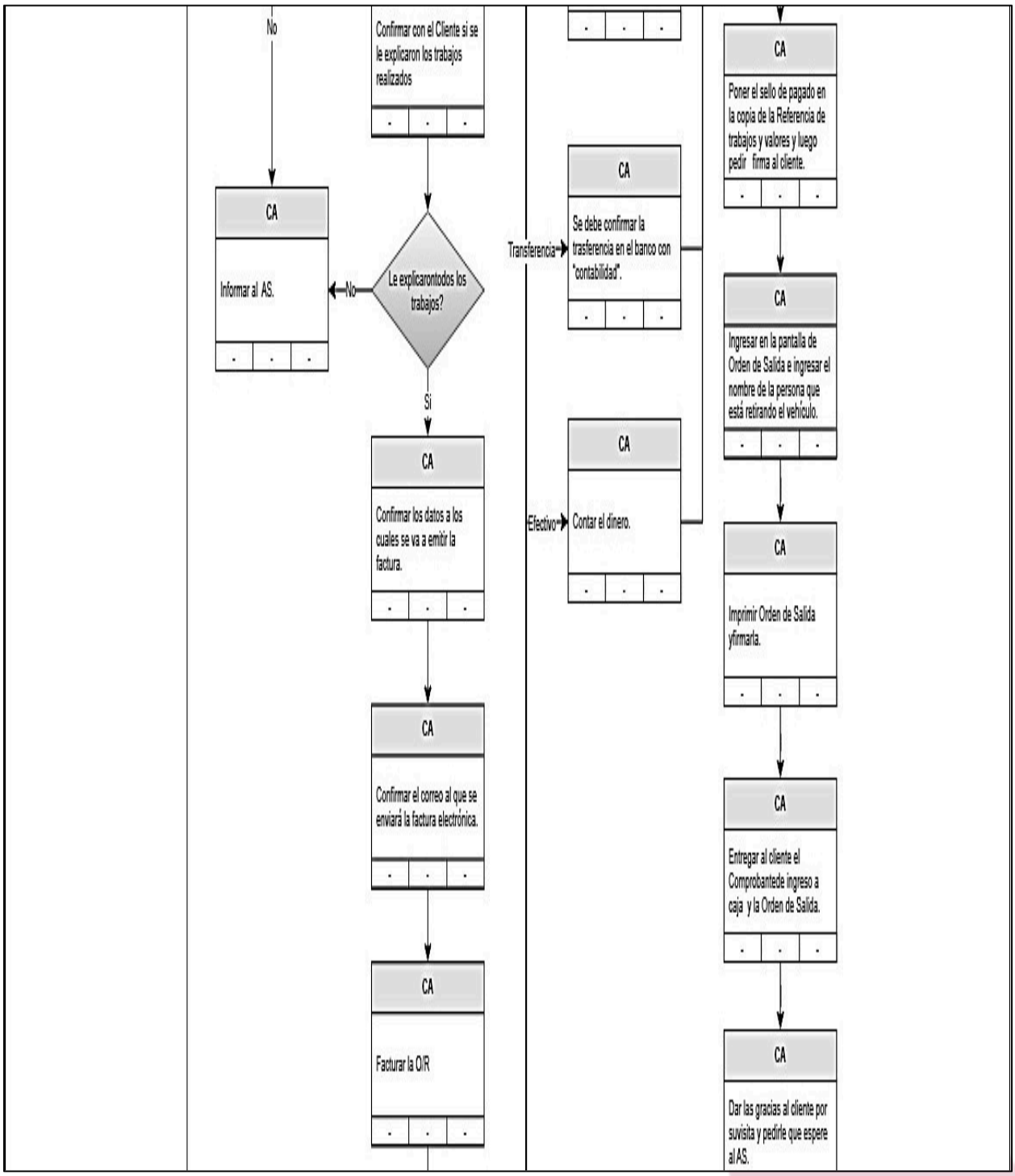
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 46

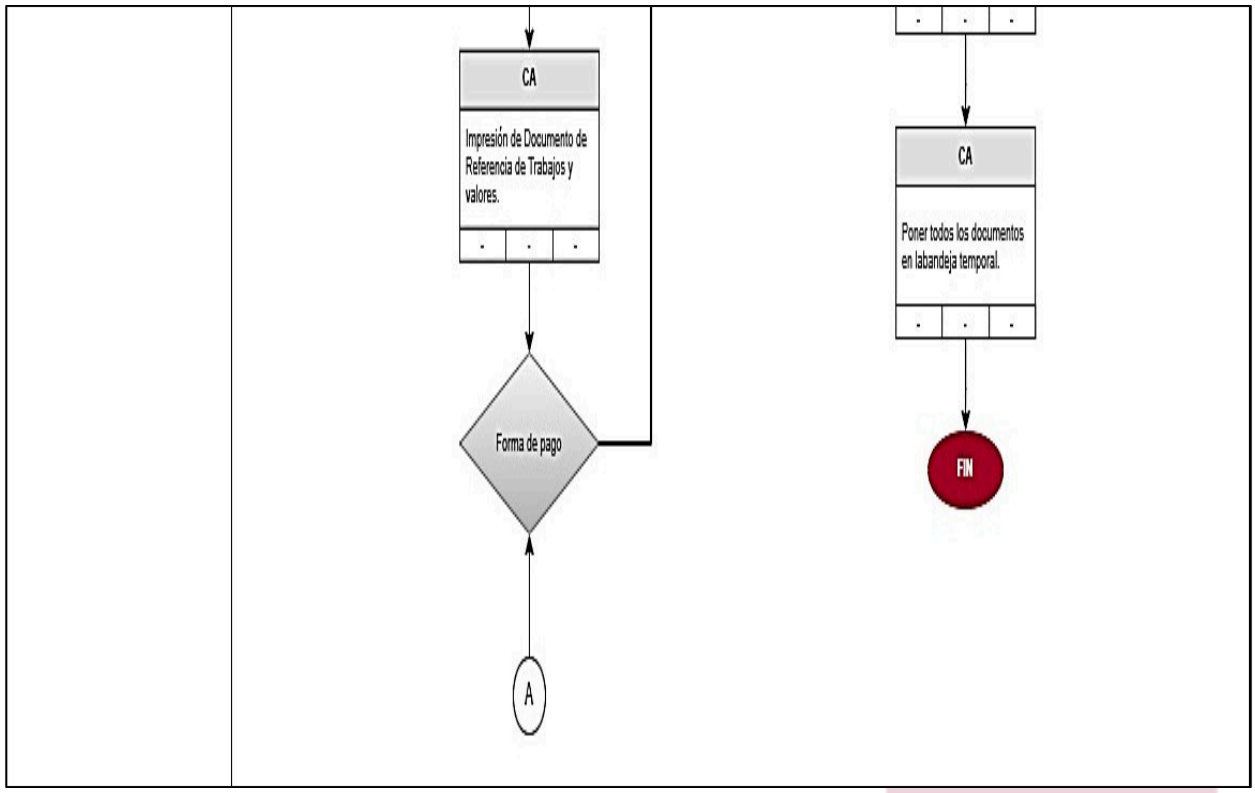
Mapa de proceso de pago de factura



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

6.6.10. Flujo Manejo de Clientes No Show Innovado

La implementación de este flujo permitiría estandarizar el que hacer, cuando el cliente no asiste a su cita, aumentando así las posibilidades de retorno del cliente mediante una reprogramación de cita.

Actividades automatizadas

- Verificación de horarios disponibles en JPCB

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Actividades nuevas

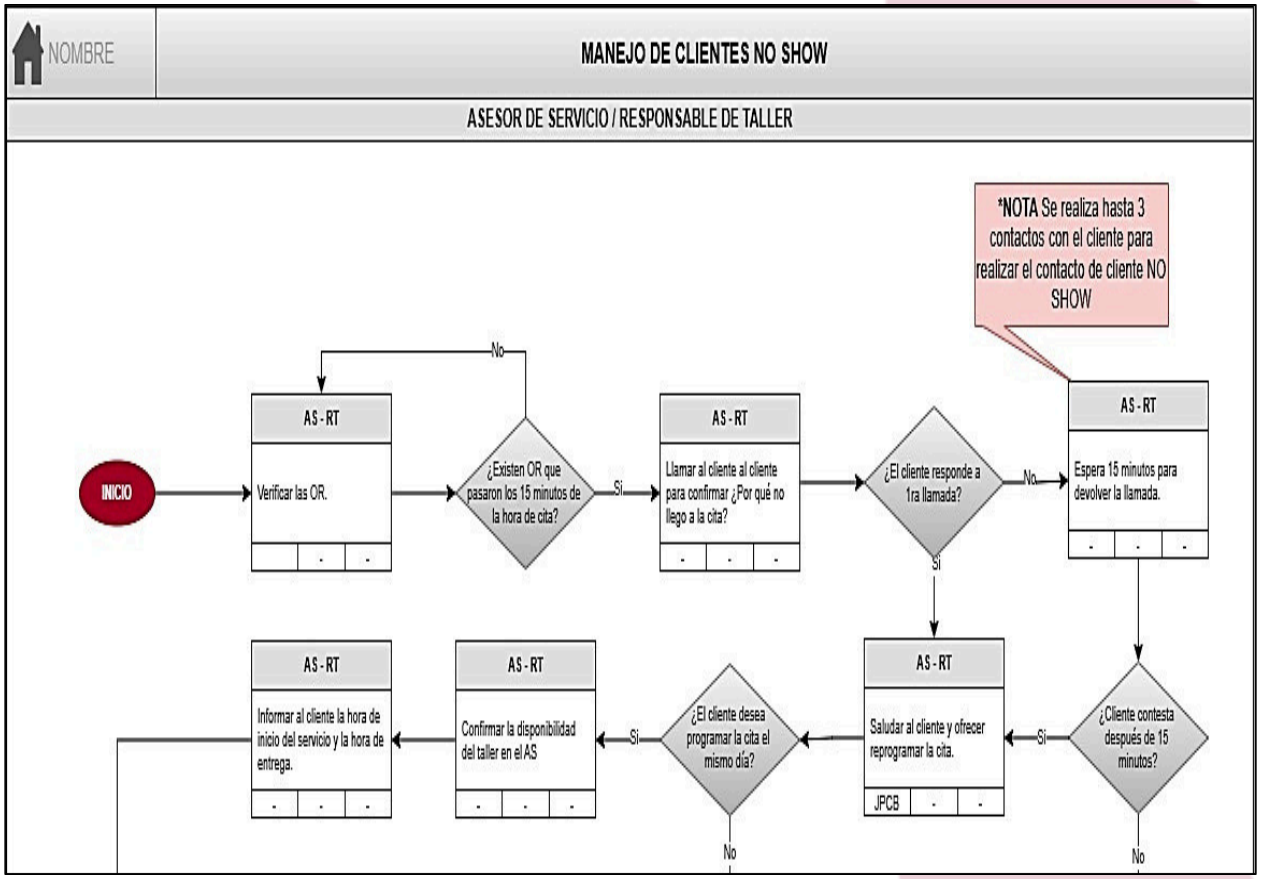
- Implementación de proceso para clientes que aceptan reprogramar su cita.

Puntos de control

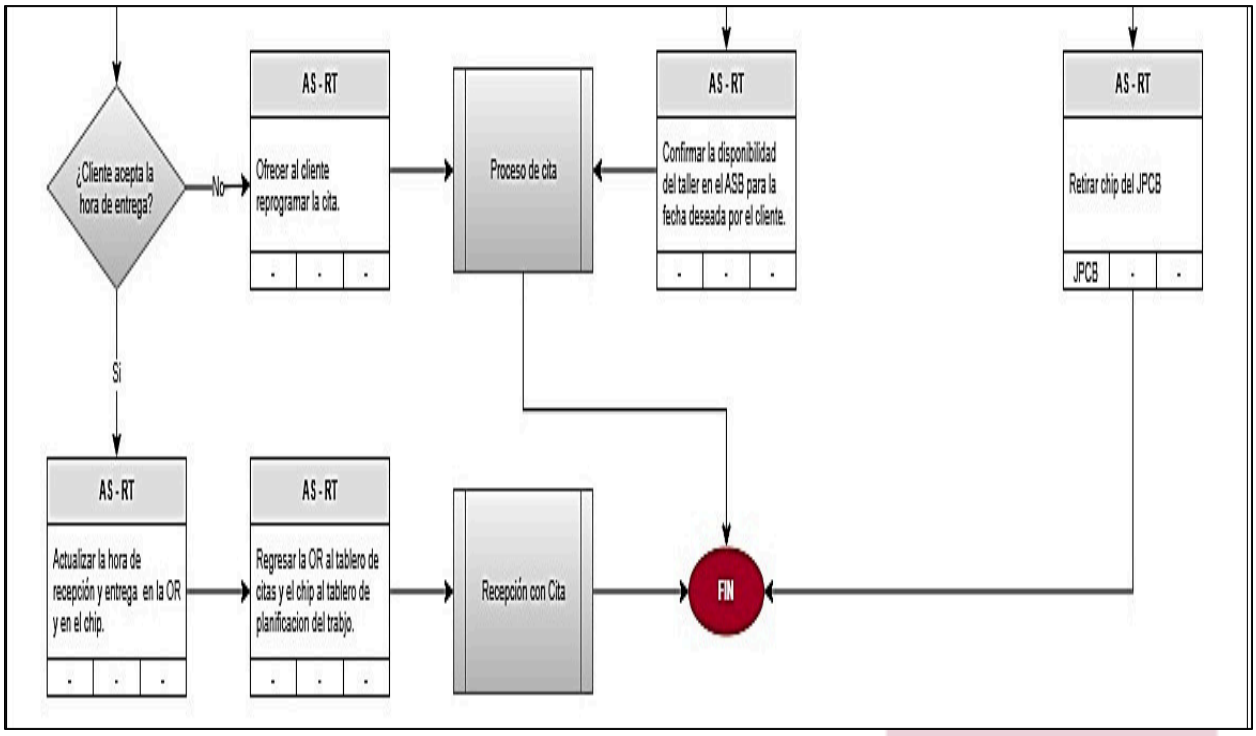
- Revisión periódica de órdenes que pasaron 15 minutos su hora de cita.
- Actualización de hora de recepción y entrega en orden de trabajo

Figura 47

Mapa de proceso de manejo de clientes no show



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

6.6.11. Flujo Comentarios de Clientes Innovado

La implementación de un flujo para comentarios/quejas del cliente garantizaría el aumento en la respuesta de atención; el escuchar al cliente y el conocer sus molestias ayudaría a generar cercanía y tener un proceso de mejora continua.

Actividades automatizadas

- Reporte de comentarios/quejas semanales.

Actividades nuevas

- Implementación de proceso según responsable:

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Asesor de Servicio
- Responsable de Taller
- Jefe Postventa
- Departamento de Quejas
- Jefe de Producto

- Implementación en el proceso (tiempos de contacto con cliente, número de llamadas y direccionamiento para cita)

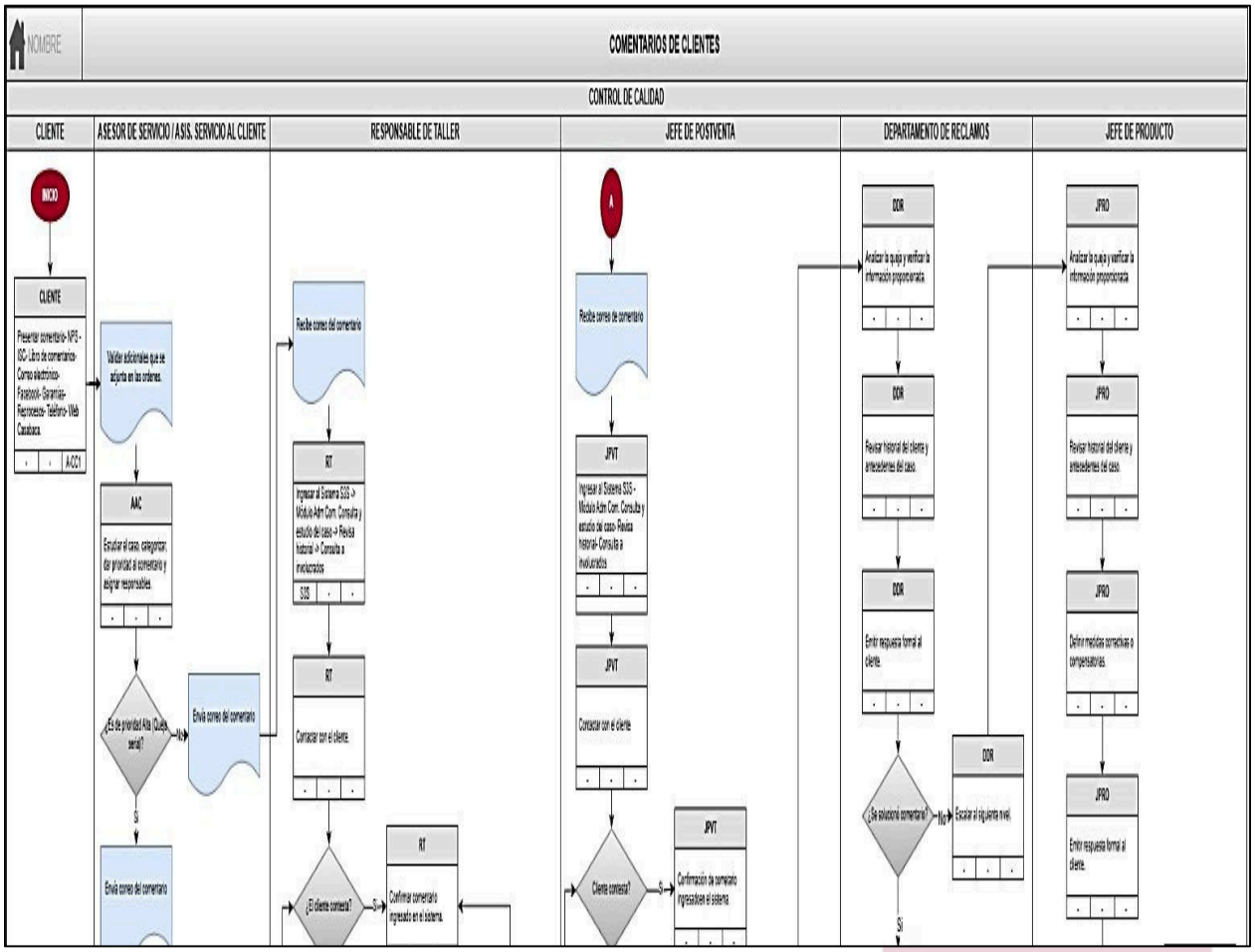
Puntos de control

- Revisión caso para asignar prioridad (alta, media, baja).
- Revisión de caso para evaluar necesidades técnicas.
- Realizar seguimiento de caso antes de cerrarlo.

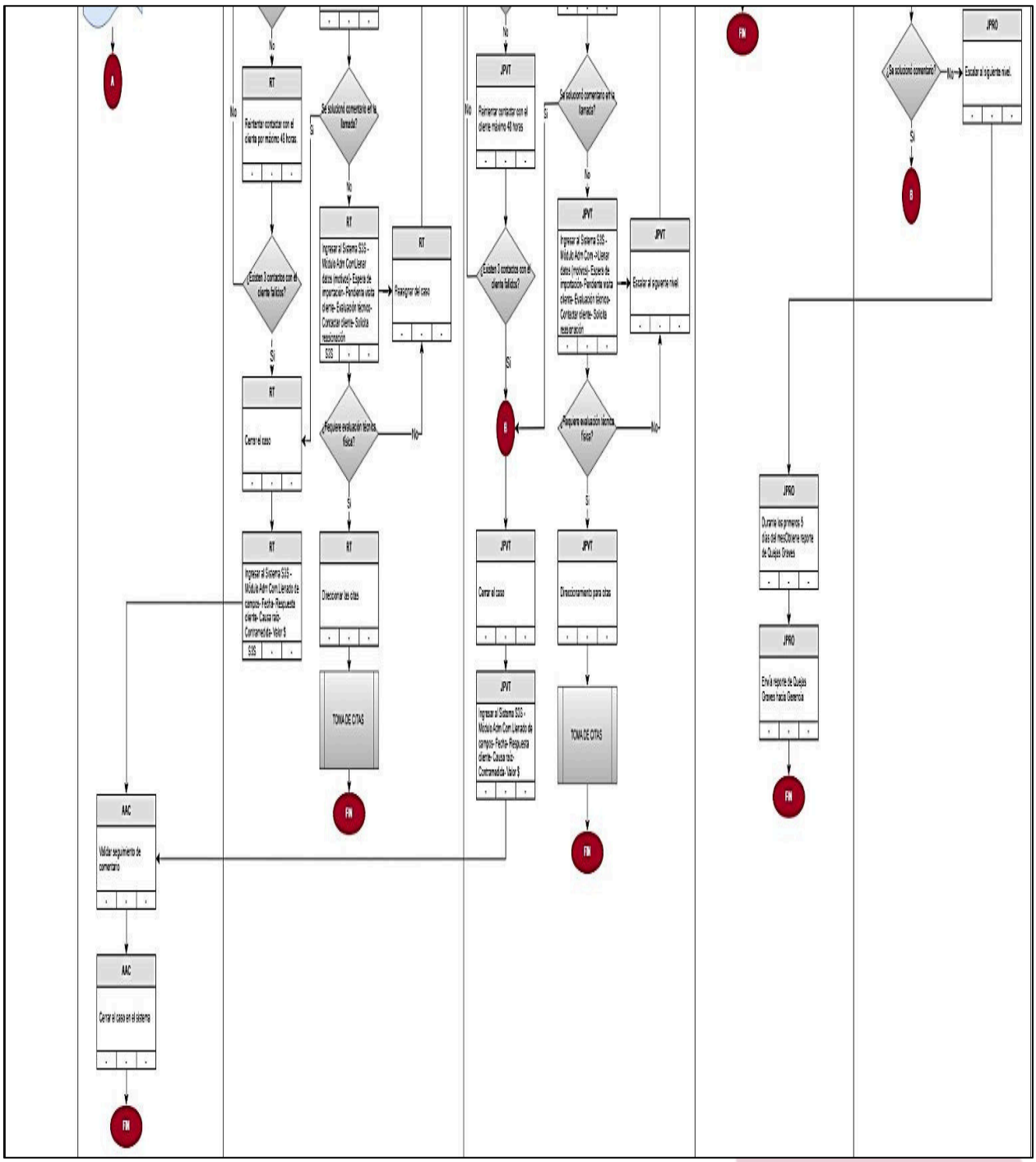
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 48

Mapa de proceso comentario de clientes



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.6.12. Flujo Clientes con Subcontrato Innovado.

La implementación de este flujo es de suma importancia, ya que da los parámetros a seguir en todos aquellos trabajos realizados con proveedor.

Actividades nuevas

- Implementación de proceso para trabajos que no se puedan realizar en el taller.

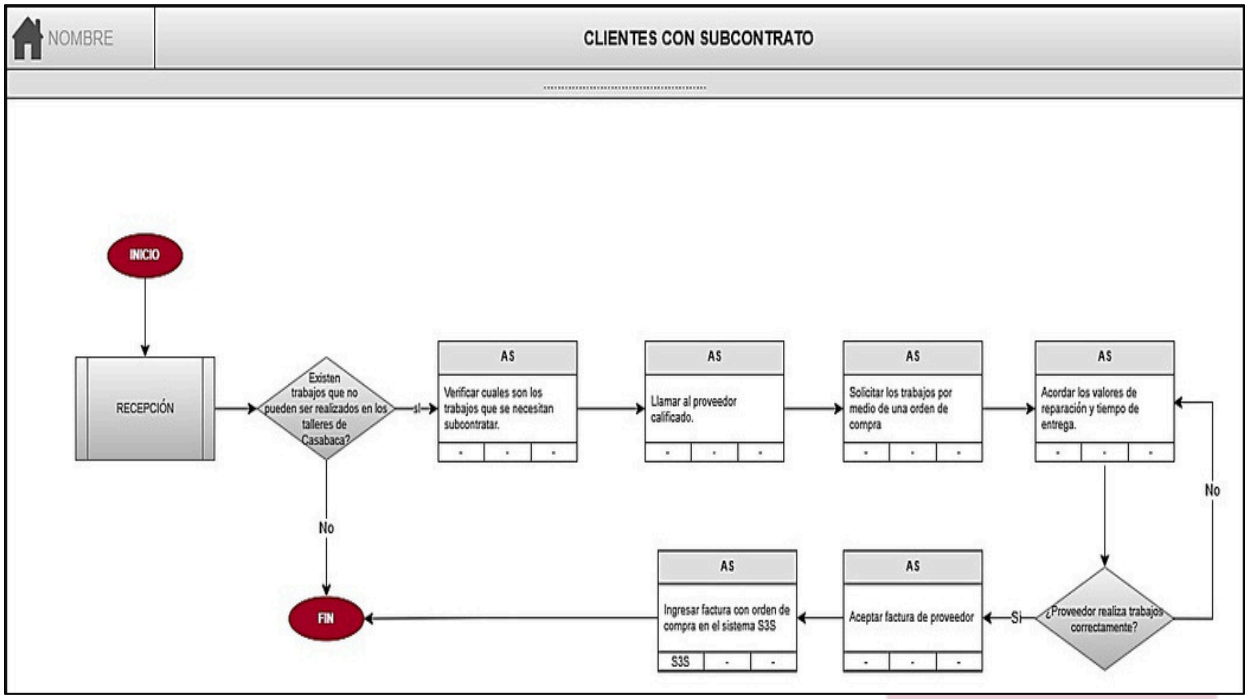
Puntos de control

- Revisión de valor de trabajo subcontratado y tiempo de entrega.
- Revisión de trabajos realizados por el proveedor.
- Ingreso de factura y orden de compra al sistema.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Figura 49

Mapa de proceso trabajos sub contratados



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

6.6.13. Flujo Manejo de Autoconsumos Innovado

La implementación de un proceso para el manejo de autoconsumo permitiría llevar un mejor control por parte del jefe Postventa.

Actividades automatizadas

- Envío de mail para aprobación de autoconsumo por parte de jefe Postventa.
- Creación automática de dos órdenes de reparación para poder facturar repuestos cargados.
    - Garantías – G

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Reprocesos y Autoconsumos - Z

Actividades nuevas

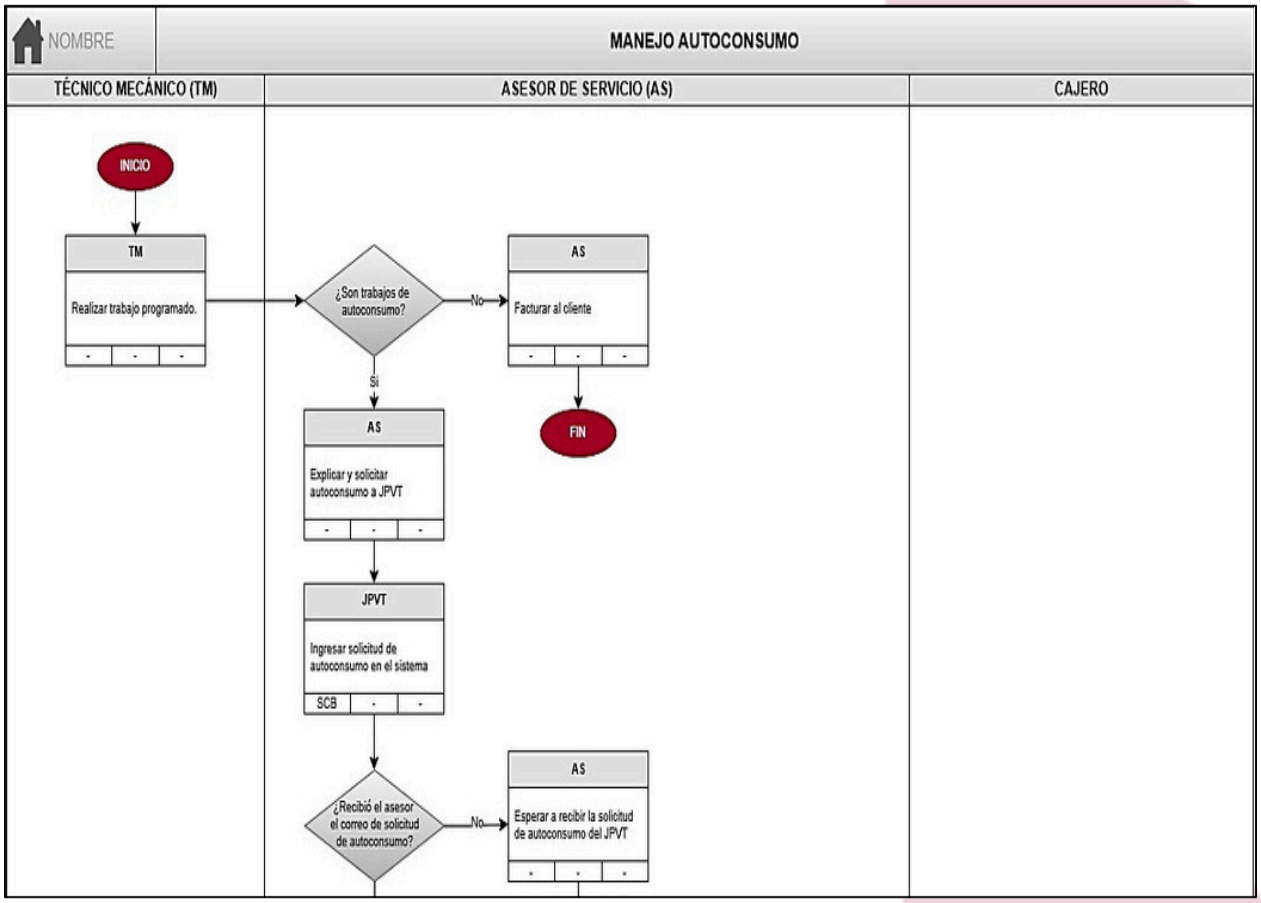
- Implementación de proceso para manejo de autoconsumos.

Puntos de control

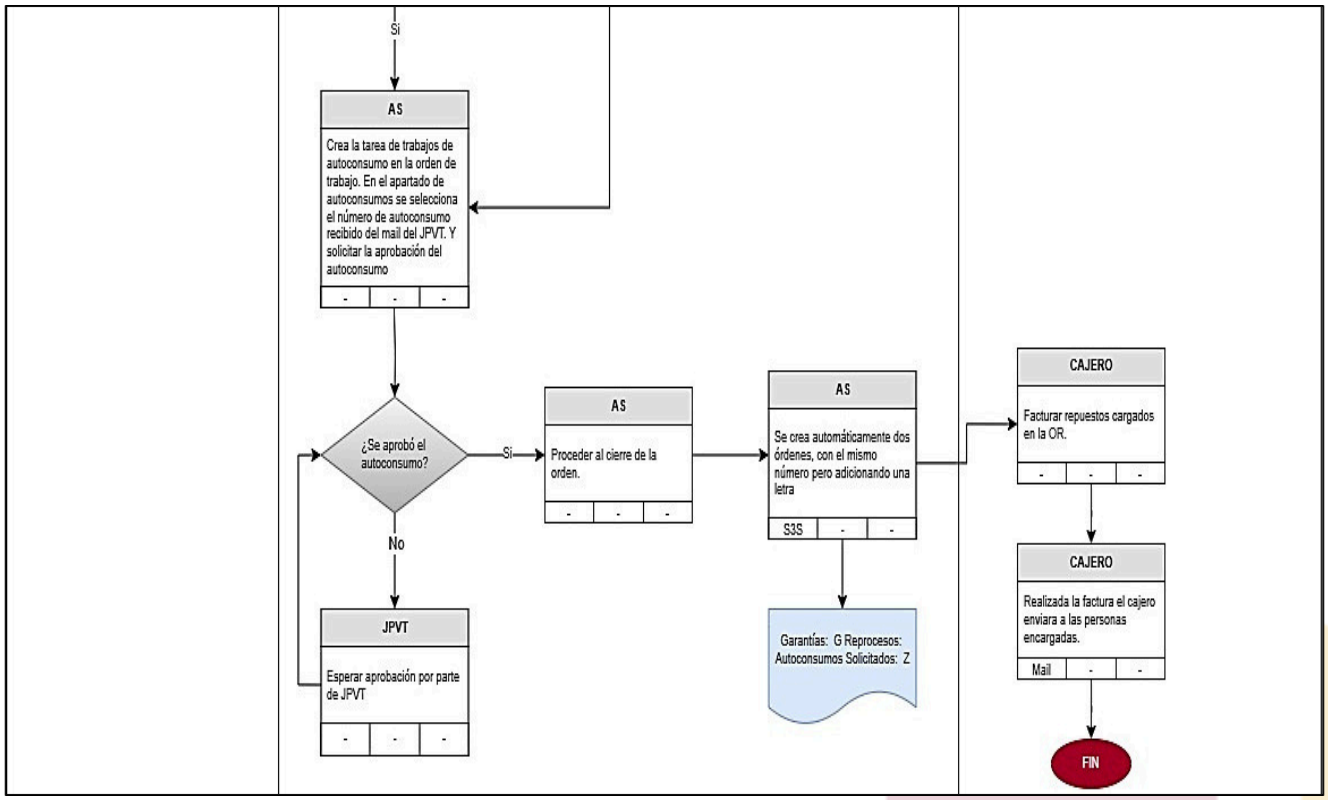
- Revisión del motivo por el cual se solicita el autoconsumo.

Figura 50

Mapa de proceso manejo autoconsumos



Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

6.6.14. Flujo Planificación de trabajos Innovado

El contar con procesos estandarizados en la planificación de trabajos, daría como resultado un mejor aprovechamiento de recursos, capacidad instalada y cumplimiento en horarios de recepción y entrega.

Actividades nuevas

- Implementación de procesos de planificación de trabajos.
- Creación de fichas con el tiempo de producción según el tipo de mantenimiento

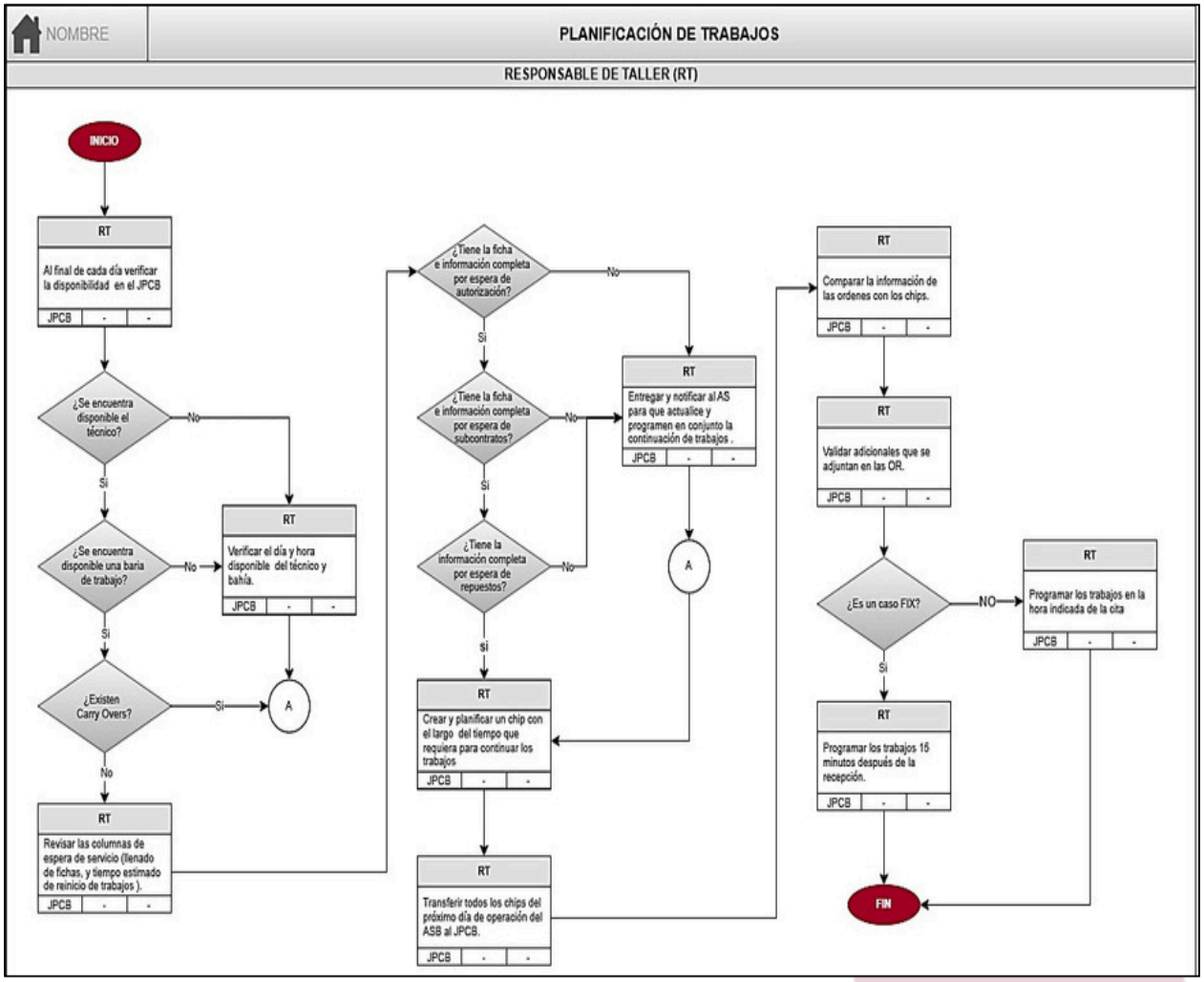
Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Puntos de control

- Revisión disponibilidad de bahías en JPCB
- Revisión constante de fichas/worktabs y el estado de cada una de ellas.

Figura 51

Mapa de proceso planificación de trabajos



Nota. Elaboración propia a partir de la información institucional de Casabaca S.A.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

6.7. Tabla comparativa entre AS-IS y TO-BE

Con el diseño actual de los procesos, se lograría que la operación del taller multimarca sea un modelo operativo más ordenado, trazable y controlable. Se reduciría la variabilidad en la experiencia del cliente, mejoraría la trazabilidad de la información y fluiría mejor la producción del taller. Todo esto crearía un impacto positivo ya que garantizaría tener una mayor eficiencia operativa y una atención al cliente más confiable.

A continuación, se muestra una tabla comparativa entre cómo se trabajaba antes (modelo AS-IS) y cómo se propone trabajar ahora (modelo TO-BE), donde se ven los cambios principales en la gestión del proceso.

Tabla 16

Tabla comparativa entre AS-IS y TO-BE

Aspecto	Modelo Actual (AS-IS)	Modelo Propuesto (SIDGES)
Enfoque de gestión	Empírico, basado en experiencia individual	Gestión por procesos, estandarizada y digital
Recepción	Informal, sin checklist ni validación	Digital, con checklist, evidencia fotográfica y firma cliente
Registro de información	Incompleto y no uniforme	Estructurado, completo y trazable
Producción	Sin planificación clara, utilizando el método FIFO	Tablero digital con monitoreo en tiempo real
Control de calidad	Subjetivo o inexistente	Estandarizado mediante checklist de salida
Comunicación	Informal y variable	Protocolos definidos y comunicación clara

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Trazabilidad esperada	Limitada	Total, con respaldo digital
Cumplimiento tiempos	Inconsistente	Controlado y monitoreado
Riesgo proyectado de reclamos	Alto	Reducido mediante evidencia y validación
Meta de eficiencia operativa	Baja	Alta, optimizada mediante control y planificación
Experiencia cliente	Variable	Consistente y confiable

Nota. Elaboración propia. Resultados sujetos a validación.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

7. Conclusiones

- El levantamiento de los procesos de recepción, producción y entrega del Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo) permitió identificar que existen problemáticas como registros incompletos, poca evidencia del estado inicial del vehículo, incertidumbre sobre los tiempos de entrega y variabilidad en la atención, ejecución de operaciones sin priorizar estrategia, carecer de un estándar uniforme de entrega. Estasevidencias,obtenidas medianteeldiagnósticode los procesos AS-IS, justifican la necesidad de rediseñar los procedimientos para mejorar el control operativo y la calidad del servicio. En respuesta a la problemática identificada, se diseñó un modelo TO-BE conformado por procesos estandarizados, herramientas digitales, indicadores de gestión, así como mecanismos de control que permiten mejorar la coordinación operativa, reducir la variabilidad en el servicio y mejorar la atención del cliente. Por consecuencia se cumple con el objetivo general de la investigación al presentar una propuesta integral orientada a la mejora continua del taller Multimarca.

- El diseño del proceso de recepción, junto con la aplicación móvil, integra herramientas como el Walk Around Check, Checklist semaforizado, Firma digitalizada del cliente, Envío automático de la documentación y Generación prepull de repuestos. Estas funcionalidades contribuirían a reducir la variabilidad de ejecución, fortalecer el respaldo documental y prevenir conflictos relacionados con daños pre existentes o de información. Sin embargo, al tratarse de una propuesta de diseño, los beneficios esperados no fueron validados mediante una implementación en condiciones reales de operación.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- El tablero digital de producción (JPCB) se constituye en una herramienta de apoyo para mejorar la planificación y control entre recepción y entrega. Su implementación permitiría monitorear la carga de trabajo, controlar el avance de las órdenes de reparación, gestionar las citas N-1 y N-2, y facilitar la planificación de recursos (repuestos, herramientas, bahías y técnicos). De esta manera, el tablero fortalece el cumplimiento de la promesa de entrega y mejora la eficiencia operativa del taller. No obstante, estos resultados deberán comprobarse mediante su aplicación y evaluación en el taller.

- La estandarización de los procesos de recepción y entrega mediante los mapas TO-BE han permitido desarrollar 14 nuevos flujos innovados incluyendo responsables de cada actividad, puntos de control y anexos, eliminando la variabilidad operativa. Esto permite que la operación no dependa del criterio de cada colaborador y pase a ejecutarse bajo un modelo sistemático, ordenado y replicable, reduciendo errores operativos y mejorando la consistencia del servicio.

- La definición de indicadores de seguimiento como línea base permite medir el desempeño del proceso de recepción y entrega. Los indicadores propuestos como tiempo de espera, tiempo promedio de recepción, cumplimiento de promesa de entrega, porcentaje de checklist CL1 realizado, porcentaje de quejas mensuales, NPS e ISC constituyen herramientas fundamentales de control para evaluar la efectividad de la propuesta y orientar futuras acciones de mejora continua.

  No obstante, debido a que esta propuesta no fue implementada durante esta investigación, no fue posible medir el impacto real de estos indicadores ni cuantificar las mejoras esperadas.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

8. Recomendaciones

- Implementar la propuesta mediante una fase piloto en el Taller Multimarca Casabaca (Sede Santo Domingo), evaluando inicialmente el uso del aplicativo móvil, el Walk Around Check digital, el checklist CL1, la firma digitalizada y el envío automático de documentación. Esta fase permitirá validar la funcionalidad del modelo, identificar oportunidades de mejora y realizar ajustes antes de su implementación definitiva.

- Capacitar al asesor de servicio, equipo técnico, personal de lavado, responsable de taller y jefatura de postventa en el uso del mapa de procesos digital, el aplicativo móvil, el tablero JPCB y los puntos de control definidos. La capacitación debe incluir no solo el uso de las herramientas, sino también la importancia de la trazabilidad, la evidencia documental y la estandarización de la experiencia del cliente. Esta capacitación deberá repetirse cuando se actualicen los procesos o cuando ingrese nuevo personal.

- Los indicadores propuestos deben ser revisados semanalmente para evaluar tendencias, desviaciones y oportunidades de mejora, esto con el fin de poder reaccionar a tiempo y proponer estrategias que se alineen a los objetivos del taller. Con respecto al tablero de producción, los administradores del JPCB deben realizar revisiones diarias tanto al iniciar como al finalizar la jornada, para garantizar que la información visualizada del tablero coincida con la realidad del taller. Además, se recomienda revisar constantemente las fichas/worktabs, disponibilidad de bahías, técnicos con el fin de asegurar una eficiente planificación de producción.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

- Comparar los indicadores de desempeño de la situación iniciales con los resultados obtenidos durante la fase piloto, con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos planteados, identificar oportunidades de mejora y realizar los ajustes necesarios antes de su implementación a mayor escala.

- Realizar actualizaciones periódicas de los procesos, documentación, checklist e indicadores de acuerdo a la necesidad operativa, a fin de asegurar la vigencia del modelo, fortalecer la eficiencia del proceso y contribuir al cumplimiento de los objetivos estratégicos del área de postventa.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

9. Contribuciones de la investigación

La presente investigación da lugar a aportes significativos en el ámbito empresarial, operativo, tecnológico y académico, al proponer un modelo de mejora de procesos aplicable al taller multimarca Casabaca sede Santo Domingo. Las contribuciones obtenidas tras el desarrollo del estudio se describen a continuación:

9.1. Contribución organizacional

La investigación brinda a Casabaca una propuesta integral de fortalecimiento en la gestión del taller multimarca a través de la estandarización de los procesos de recepción y entrega de vehículos. La propuesta establece un modelo metodológico que facilita planificar las actividades, controlar las operaciones y optimizar los recursos disponibles, permitiendo cumplir con la promesa de entrega al cliente y fortalecer la calidad del servicio.

9.2. Contribución a la gestión por procesos

La investigación permitió la documentación y el análisis del proceso actual identificando actividades que no agregan valor, cuellos de botella, reprocesos y oportunidades de mejora. Basándose en el diagnóstico se diseñó la propuesta de mejora orientada al proceso futuro, estructurado bajo directrices de gestión por procesos y mejora continua, lo que permitió estandarizar actividades, identificar responsabilidades e indicadores de gestión para el seguimiento del desempeño operativo.

9.3. Contribución tecnológica

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

La propuesta integra soluciones digitales, las cuales han sido destinadas a optimizar la gestión operativa del taller, por medio del diseño de un aplicativo móvil para el proceso de recepción de vehículos y el diseño de un tablero digital para la planificación, programación, control y monitoreo de la producción. Dichas herramientas tienen la finalidad de buscar una mejor trazabilidad de las órdenes de trabajo, agilizar el acceso a información en tiempo real, articular la comunicación entre áreas y respaldar la toma de decisiones con base en información verificable y oportuna.

9.4. Contribución al mejoramiento de la experiencia del cliente

Los resultados de la investigación están enfocados en potenciar la experiencia del usuario a lo largo de todo el proceso de servicio. La estandarización y unificación de las actividades de recepción y entrega, junto con un manejo más riguroso del flujo operativo del taller, permitirá reducir tiempos de espera, mejorar la comunicación con el cliente y ayudar al incremento de indicadores de satisfacción como el NPS (Net Promoter Score) y el ISC (Índice de Satisfacción del Cliente), una vez que la propuesta sea puesta en marcha.

9.5. Contribución académica

El aporte de esta investigación sirve como base sólida para poder mejorar los procesos de talleres en el sector automotriz. Además, metodologías como el análisis AS-IS, el diseño TO-BE, Service Blueprint, facilitan la identificación de problemas latentes en las organizaciones y permiten tomar decisiones a tiempo y proponer mejoras en la cadena de valor de la empresa.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

9.6. Contribución profesional

La investigación permitió aplicar los conocimientos adquiridos en cada módulo de la maestría en Ingeniería Automotriz con mención en Procesos y Calidad del Servicio Automotriz para resolver una necesidad en el campo automotriz. De igual manera ayuda a fortalecer habilidades en el análisis de procesos, dirección de operaciones, calidad y mejora continua fomentando las competencias profesionales y liderar proyectos de transformación organizacional.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

10. Referencias

Afek, N. (2025). *Customer Satisfaction Index (ISC)*. https://www.predictivesolutions.com/customer-satisfaction-index-isc/

Aguilar Savén, R. S. (2004). Business process modelling: Review and framework. *International Journal of Production Economics, 90*(2), 129-149. https://doi.org/10.1016/S0925-5273(03)00102-6

Aldea, A. (2021). Influencia del rediseño de los procesos productivos de una empresa de envolturas flexibles basado en la mejora continua. *Industria Data, 24*(1), 11-24. https://doi.org/10.15381/idata.v24i1.19428

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Episteme.

Brocke, J., Zelt, S., y Schmiedel, T. (2016). On the role of context in business process management. *International Journal of Information Management, 36*(3), 486-495. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.12.005

Cabeza, P., Monroy, F., y Solórzano, P. (2022). Diseño de un sistema de gestión por procesos. *Metrovciencia, 5*(2), 167-175. https://doi.org/10.48168/rmca.v5n2p167

Cadena, J. (2016). Guía para el diseño y documentación de procesos. *Yura: Relaciones Internacionales,* (17), 57-83. https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/Art%C3%ADculo-6.4-Gu%C3%ADa-de-procesos.pdf

Castrillón, M., y Díaz, L. (2010). Construcción de un índice de satisfacción del cliente mediante ecuaciones estructurales: Caso de estudio: clientes (personas naturales) de un banco nacional. *Apuntes del CENES, 29*(49), 32-46. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3393174

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., y Reijers, H. (2018). *Fundamentals of Business Process Management* (2.ª ed). Springer. https://www.arataumodular.com/app/wp-content/uploads/2020/12/e-book_FundamentalsOfBusinessProcessM.pdf

Fuentes, E., Cordero, F., y Ingrid, G. (2020). Estandarización de procesos administrativos del área de gestión humana, seguridad y salud en el trabajo en una entidad oncológica. *Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información, 7*(14), 77-93. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7894527

García, M., Quispe, C., y Ráez, L. (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. *IndustrialData, 6*(1), 89-94. https://doi.org/10.15381/idata.v6i1.6002

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Garduño, A., y Flores, M. (2023). ¿Cualitativo o cuantitativo?: El estudio del customer journey desde un enfoque metodológico. *Lumina, 24*(2), 1-15. https://doi.org/10.30554/lumina.24.2.2023

Harmon, P. (2019). *Business process change: A business process management guide for managers and process professionals* (4.ª ed.). Morgan Kaufmann.

Hernández, H., Martínez, D., y Cardona, D. (2015). Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación. *Saber, Ciencia y Libertad*, 141-150. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5847006

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw-Hill Interamericana. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Infor. (2020). *La transformación digital y su empresa automotriz.* https://www.infor.com/es-co/soluciones/automotive/transformacion-digital

Jeston, J., y Nelis, J. (2014). *Business process management: Practical guidelines to successful implementations* (3.ª ed.). Routledge.

Johnston, R., Clark, G., y Shulver, M. (2016). *Service operations management: Improving service delivery* (4.ª ed.). Pearson.

Kerzner, H. (2017). *Project management metrics, KPIs, and dashboards: A guide to measuring and monitoring project performance* (3.ª ed.). Wiley.

Lalaleo, G., y Sánchez, J. (2024). Estandarización de los procesos productivos para mejorar la eficiencia en la empresa Capolivery. *Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas, 4*(1), 34-48.

Llopis-Albert, C., Rubio, F., y Valero, F. (2021). Impact of digital transformation on the automotive industry. *Technological Forecasting and Social Change, 162*, 120343. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120343

Mallar, M. Á. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de futuro, 13*(1), 1-18. https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf

Mendling, J., Baesens, B., Bernstein, A., y Fellmann, M. (2018). Challenges in business process management: A critical review. *Business Process Management, 24*(3), 659-681. https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2017-0123

Nestlé Professional. (2026). *Customer Journey Map: Entendiendo el recorrido de tu cliente.* https://www.nestleprofessional-latam.com/sites/default/files/2026-03/customer-journey-map.pdf

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Parmenter, D. (2020). *Keyperformanceindicators:Developing, implementing, and using winning KPIs* (4.ª ed.). Wiley.

Pérez, J. A. (2019). *Gestiónporprocesos:Cómoimplantar y gestionar la mejora continua* (5.ª ed.). ESIC Editorial.

Reichheld, F. (2011). *Theultimatequestion2.0:How net promoter companies thrive in a customer-driven world.* Harvard Business Review Press.

Rummler, G., y Brache, A. (2013). *Improvingperformance: How to manage the white space on the organization chart* (3.ª ed.). Jossey-Bass.

Zeithaml, V., Parasuraman, A., y Berry, L. (2018).*Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations.* Free Press.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

11. Anexos

Formato para levantar información de procesos

LOGO	FORMATO PARA LEVANTAR INFORMACIÓN DE PROCESOS	
		Fecha:
		Hoja _ de _

DEPARTAMENTO
PROCESO
FUNCIONARIO
CARGO/FUNCIÓN

No	ACTIVIDAD	LUGAR	FRECUENCIA	VOLUMEN	TIEMPO	OBSERVACIONES
NOTA	Mejoras / hallazgos					
	Procedimiento					
	Entrada/salida					

LUGAR	Área donde se realiza la actividad dentro del proceso.
Frecuencia	Periodicidad con la que se ejecuta la actividad
Volumen	Cantidad de veces que se realiza la actividad
Tiempo	Duración requerida para ejecutar la actividad desde su inicio hasta su finalización

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Formato de caracterización de procesos

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO:		
PROPIETARIO DEL PROCESO:		FECHA:
ALCANCE:		

RECURSOS		
FISICOS: TECNOLOGICOS:		RRHH:
PROVEEDORES	PROCESO	CLIENTES
ENTRADAS		SALIDAS
	OBJETIVO	
INDICADORES		REGISTROS/ANEXOS
	CONTROLES	

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Hoja de entrega de repuestos e insumos

TALLER MULTIMARCA CASABACA - SANTO DOMINGO	HOJA DE CONTROL DE ENTREGA DE REPUESTOS E INSUMOS	Código: F-STO-REP-001 Versión: 01-VAO Página: 1 de 1

Objetivo: dejar trazabilidad de lo solicitado por el técnico y lo entregado por el asesor, separando repuestos STOS e insumos STIS.

Fecha: _____	Cliente: _____	No. OR: _____
Placa: _____	Modelo:_____	Km: _____

A. REPUESTOS - Bodega virtual: STOS Repuestos

No.	Código	Descripción	Cant. solicitada	Cant. entregada	Observación / diferencia	Firma técnico recibe	Firma Asesor recibe
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

B. INSUMOS - Bodega virtual: STIS Sto Insumos

No.	Código	Descripción	Cant. solicitada	Cant. entregada	Observación / diferencia	Firma técnico recibe	Firma Asesor recibe
1							
2							
3							
4							

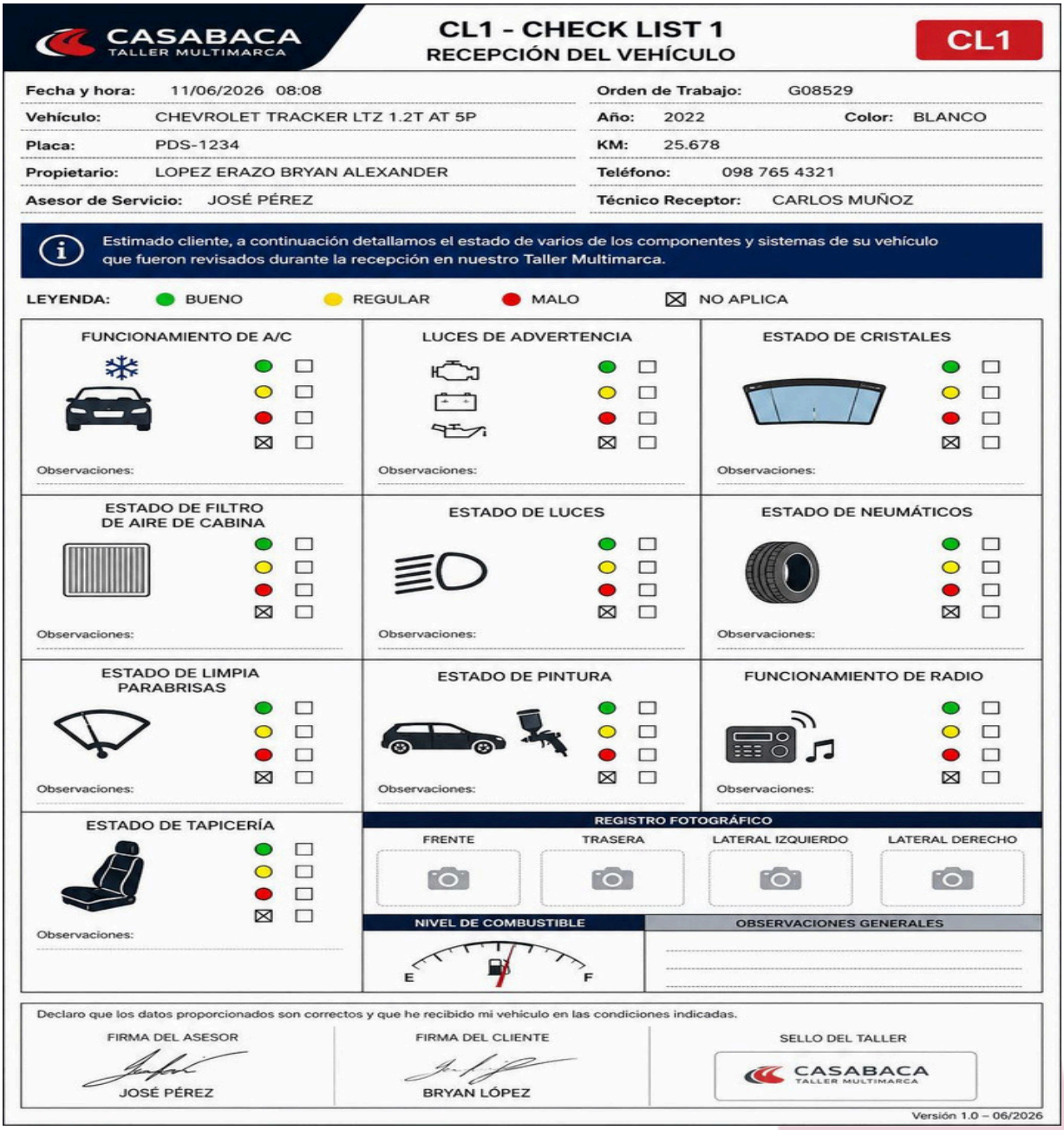
Declaración: El técnico confirma que recibe las cantidades entregadas para uso exclusivo en la OR indicada. El asesor confirma que la entrega fue registrada en la bodega virtual correspondiente y respaldada con documento en el sistema.

_____	_____	_____
Firma técnico solicitante / recibe	Firma asesor entrega	Revisión jefe / delegado

Notas de control: 1) No entregar sin OR abierta. 2) No entregar sin firma del técnico. 3) Si la cantidad entregada difiere de la solicitada, registrar motivo en observación. 4) Devoluciones deben registrarse y resaltarse con rojo 5) OR no pasa a caja sin Hoja de Control con firma de técnico-asesor.

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.

Checklist



CASABACA TALLER MULTIMARCA

CL1 - CHECK LIST 1
RECEPCIÓN DEL VEHÍCULO

CL1

Fecha y hora:	11/06/2026 08:08	**Orden de Trabajo:**	G08529
Vehículo:	CHEVROLET TRACKER LTZ 1.2T AT 5P	**Año:** 2022	**Color:** BLANCO
Placa:	PDS-1234	**KM:**	25.678
Propietario:	LOPEZ ERAZO BRYAN ALEXANDER	**Teléfono:**	098 765 4321
Asesor de Servicio:	JOSÉ PÉREZ	**Técnico Receptor:**	CARLOS MUÑOZ

Estimado cliente, a continuación detallamos el estado de varios de los componentes y sistemas de su vehículo que fueron revisados durante la recepción en nuestro Taller Multimarca.

LEYENDA: BUENO | REGULAR | MALO | NO APLICA

FUNCIONAMIENTO DE A/C — Observaciones:

LUCES DE ADVERTENCIA — Observaciones:

ESTADO DE CRISTALES — Observaciones:

ESTADO DE FILTRO DE AIRE DE CABINA — Observaciones:

ESTADO DE LUCES — Observaciones:

ESTADO DE NEUMÁTICOS — Observaciones:

ESTADO DE LIMPIA PARABRISAS — Observaciones:

ESTADO DE PINTURA — Observaciones:

FUNCIONAMIENTO DE RADIO — Observaciones:

ESTADO DE TAPICERÍA — Observaciones:

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FRENTE | TRASERA | LATERAL IZQUIERDO | LATERAL DERECHO

NIVEL DE COMBUSTIBLE (E — F)

OBSERVACIONES GENERALES

Declaro que los datos proporcionados son correctos y que he recibido mi vehículo en las condiciones indicadas.

FIRMA DEL ASESOR	FIRMA DEL CLIENTE	SELLO DEL TALLER
JOSÉ PÉREZ	BRYAN LÓPEZ	CASABACA TALLER MULTIMARCA

Versión 1.0 – 06/2026

Uso académico: Documento elaborado con fines de titulación. Su reproducción y distribución se ajustará a las políticas institucionales vigentes.