REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACION DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Plan para la Implementación de un Procedimiento de Verificación para los Vehículos Usados en Venezuela en la Marca Toyota.

Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en Planificación Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:

Cristians Sanabria, Maria Victoria. C.I. 26.396.701

Asesorado por:

Justiniano Jiménez, Susana Inés.
Serpa, Martin.

Caracas, febrero 2024

Universidad Monteávila

CEP Comité de Estudios de Postgrado UNIVERSIDAD MONTEÁVILA

AUTORIZACIÓN

Yo, Maria Victoria Cristians Sanabria, mayor de edad, domiciliado(a) en Caracas, portador(a) de la cédula de identidad número V-26.396.701, autor(a) del trabajo especial de grado titulado Plan para la Implementación de un Procedimiento de Verificación para los Vehículos Usados en Venezuela en la Marca Toyota, presentado ante la Universidad Monteávila para optar al título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, otorgo mi autorización a la Universidad para comunicar públicamente mi obra en su Repositorio Institucional.

Esta autorización es válida para que el trabajo especial de grado sea usado, divulgado y prestado, en formato impreso, digital, electrónico, virtual y para usos en redes, internet, intranet y en general por cualquier formato conocido o por conocer, donde se garantizará:

- El reconocimiento de mi autoría sobre la obra.
- La conservación de la obra entregada a través del Repositorio Institucional.
- La reproducción y/o transformación a cualquier formato, que permita su legibilidad en las diferentes herramientas ofrecidas por las tecnologías de información y comunicación.
- La visibilidad en internet a través de motores de búsqueda, directorios y demás medios de difusión del conocimiento interoperables con el Repositorio Institucional.

Caracas, 12 de febrero de 2025

Maria V Cristians S

[Firma del estudiante]

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACION DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Plan para la Implementación de un Proceso de Verificación para los Vehículos Usados en Venezuela en la Marca Toyota.

Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en Planificación Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:

Cristians Sanabria, Maria Victoria. C.I. 26.396.701

Asesorado por:

Justiniano Jiménez, Susana Inés.
Serpa, Martin.

Caracas, febrero 2024

Universidad Monteávila

CEP
Comité de Estudios de Postgrado

CARTA DE CONFIRMACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, **Martin, Serpa**, C.I.: **2.766.444**, confirmo que el Trabajo Especial de Grado presentado por el estudiante **Maria Victoria Cristians Sanabria , C.I. V-26.396.702**, cursante de la **Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos (EPDGP)**, titulado **Plan para la Implementación de un Proceso de Verificación para los Vehículos Usados en Venezuela en la Marca Toyota.**, al cual me comprometí en orientar desde el punto de vista académico, cumple con los requisitos para su presentación.

A los 8 días del mes febrero de 2025.

Firma del Tutor

Datos del Tutor:
Nombre y Apellido: Martin Serpa
Cédula: 2.766.444

PROTECTED 関係者外秘

TOYOTA

Asunto: Carta de autorización

Sres. Universidad Monteávila

Especialización en Planificación Desarrollo y Gestión de Proyectos, Presente.

Por medio de la presente comunicación le informamos que como Jefe de Sección de Recursos Humanos autorizamos al estudiante de la Especialización en Planificación Desarrollo y Gestión de Proyectos, **Maria Victoria Cristians Sanabria** para realizar un estudio con fines estrictamente académicos denominado: **"Plan para la Implementación de un Proceso de Verificación para los Vehículos Usados en Venezuela en la Marcar Toyota"**.

Quedando a sus órdenes,

Atentamente,

TOYOTA DE VENEZUELA, C.A.
RIF J-000366845
NIT· 0039483823

Firma,

Olga Cubillán,

Jefe de sección HR

0414-4263278

DEDICATORIA

A mi querido padre, quien desde el más allá me ha dado la fuerza para continuar. Siempre estarás en mi corazón y tus enseñanzas me guiarán por el resto de mi vida.

A mi madre y hermana, por su apoyo incondicional y comprensión. Gracias por estar siempre ahí para mí, brindándome su amor y fortaleza en cada paso de este camino.

AGRADECIMIENTOS

A mis profesores y mentores, quienes con su sabiduría y guía han sido fundamentales en mi formación académica y profesional. Su dedicación y pasión por la enseñanza han dejado una huella imborrable en mi camino.

A mis amigos y compañeros, por su compañía, risas y apoyo durante este viaje. Gracias por estar siempre ahí, en los momentos buenos y en los desafíos.

A la Universidad Monteávila, por los conocimientos adquiridos durante la especialización.

Y, finalmente, a mí misma, por todo el esfuerzo y dedicación puesto en esta especialización y en el trabajo de grado.

Universidad Monteávila

CEP
Comité de Estudios de Postgrado
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA

Comité de Estudios de Postgrado
Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

Quienes suscriben, profesores evaluadores nombrados por la Coordinación de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos de la Universidad Monteávila, para evaluar el Trabajo Especial de Grado titulado: **"Plan para la implementación de un procedimiento de verificación de carros usados en Venezuela de la marca Toyota",** presentado por la ciudadana: **Maria Victoria Cristians Sanabria**, cédula de identidad N° **26.396.701**, para optar al título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, dejan constancia de lo siguiente:

1. Su presentación se realizó, previa convocatoria, en los lapsos establecidos por el Comité de Estudios de Postgrado, el día **12 de febrero de 2025**, de forma virtual según las herramientas tecnológicas destinadas para este fin por la universidad.
2. La presentación consistió en un resumen oral del Trabajo Especial de Grado por parte de su autora, en los lapsos señalados al efecto por el Comité de Estudios de Postgrado; seguido de una discusión de su contenido, a partir de las preguntas y observaciones formuladas por los profesores evaluadores, una vez finalizada la exposición.
3. Concluida la presentación del citado trabajo, los profesores evaluadores decidieron otorgar la calificación de Aprobado "A", por considerar que reúne todos los requisitos formales y de fondo exigidos para un Trabajo Especial de Grado, sin que ello signifique solidaridad con las ideas y conclusiones expuestas.

En Caracas, el día 12 de febrero de 2025.

Prof. Martín Serpa Campo
C.I.: 2.766.444

Prof. Susana Inés Justiniano Jiménez
C.I.: 15.076.702

Comité de Estudios de Postgrado
RIF J-30847267-8
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ESPECIALIZACION EN PLANIFICACION DESARROLLO Y GESTION DE PROYECTOS

Plan para la Implementación de un Procedimiento de Verificación para los Vehículos Usados en Venezuela en la Marca Toyota.

Autor: Cristians Sanabria, Maria Victoria C.I. 26.396.701.
Asesores: Justiniano Jiménez, Susana Inés.
Serpa, Martin.
Año: ***2025***

RESUMEN

La incertidumbre en el mercado de vehículos usados en Venezuela, causada por la falta de información confiable sobre su condición, genera desconfianza en los compradores, quienes corren el riesgo de adquirir vehículos con problemas ocultos o de origen ilícito. Este trabajo tiene como objetivo: Diseñar un proceso de verificación física y mecánica para vehículos usados de la marca Toyota en Venezuela. Este proceso busca garantizar la autenticidad y calidad de la información proporcionada a los usuarios, incrementando la confianza en el mercado de vehículos usados y fidelizando a los clientes. El proyecto, de tipo proyectivo, se estructura en seis capítulos. Se realizará un análisis detallado de las operaciones y procesos en concesionarios Toyota seleccionados a nivel nacional durante un período de cuatro meses. Se identificaron cuellos de botellas, tiempos de espera en el proceso de recepción de los concesionarios, además de la falta de estandarización en la red, lo cual es una característica importante para la marca dentro de sus concesionarios. El proyecto busca transformar el mercado de vehículos usados en Venezuela, brindando a los consumidores la capacidad de tomar decisiones de compra más seguras e informadas. Se espera que esto mejore la confianza y satisfacción del cliente, beneficiando a concesionarios, compradores, vendedores y fortaleciendo la reputación de la marca Toyota en el país.

Línea de Trabajo: Gestión y control
Palabras clave: [Toyota, vehículos Usados, Verificación**]**

ÍNDICE GENERAL

Contenido

ÍNDICE DE FIGURAS 12

INTRODUCCIÓN 13

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA 15

Identificación de Necesidades y/o Problemas 15

Planteamiento del Problema 17

Objetivos del Proyecto 18

Justificación e Importancia 19

Alcance y Delimitación 20

Cronograma de elaboración TEG 21

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 22

Antecedentes 22

Bases teóricas 24

Ejemplo de hoja de verificación. 28

Bases legales 32

CAPÍTULO III. MARCO ORGANIZACIONAL o REFERENCIAL o SITUACIONAL 35

Historia de la organización 35

Marco filosófico 36

Organigrama de Toyota de Venezuela 38

CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO 39

Cuadro de Variables por objetivos 45

CAPÍTULO V. DESARROLLO Y PROPUESTA 46

Proceso de recepción y revisión del vehículo 50

Roles dentro del concesionario 56

Estructura desagregada de Trabajo (EDT) 65

Diccionario de la EDT 66

Información del Proyecto 70
Datos 70
Propósito y Justificación del Proyecto 70
Descripción del Proyecto y Entregables 70
Requerimientos de alto nivel 71
Requerimientos del producto 71
Requerimientos del proyecto 71
Objetivos 71
Premisas y Restricciones 72
Riesgos iniciales de alto nivel 72
Cronograma de hitos principales 72
Presupuesto estimado 73
Lista de Interesados (stakeholders) 73
Estructura de Desglose 74
Diccionario de Datos 75
Requisitos de aprobación del proyecto 75
Aprobaciones 76
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 77
REFERENCIAS 79
APENDICES Y ANEXOS 80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 21

Cronograma de elaboración TEG..... 21

Figura 2 28

Ejemplo de hoja de verificación. 28

Figura 3 38

Organigrama de Toyota de Venezuela..... 38

Figura 4: Procedimiento de avalúo del vehículo 47

Figura 7: Diagrama de flujo de la situación actual. 50

Figura 8: Organigrama del proceso. 58

Figura 9: Diagrama del procedimiento propuesto..... 59

Figura 9: Propuesta de hoja de verificación 61

Figura 9.1: Propuesta de hoja de verificación. 63

Figura 9.2: Propuesta de hoja de verificación. 64

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Especial de Grado (TEG) pretende abordar una problemática significativa en el mercado venezolano de vehículos usados, específicamente en lo que respecta a la falta de transparencia y confiabilidad en la información disponible para los compradores. Ésta es una propuesta que busca diseñar e implementar un proceso de verificación integral para vehículos usados de la marca Toyota, con el objetivo de generar mayor seguridad y confianza en las transacciones.

Por esta razón, se considera como fundamental el desarrollo de un plan que permita estandarizar y certificar la condición de los vehículos usados, minimizando los riesgos para los compradores y fortaleciendo la imagen de la marca Toyota en el mercado venezolano.

Por lo que se propone realizar un proyecto de diseño de un proceso de verificación para vehículos usados en la marca Toyota en Venezuela, partiendo de la metodología proyectiva, la cual permite diseñar soluciones innovadoras a problemas específicos, se consideró estructurarlo en seis capítulos:

El primero de ellos, el Capítulo I, presenta la contextualización del problema, los objetivos generales y específicos de la investigación, así como la justificación y el alcance del proyecto. Se define la necesidad de mejorar la transparencia en el mercado de vehículos usados y se establecen los límites del estudio.

El segundo capítulo corresponde al marco teórico, donde se exponen las bases conceptuales que sustentan la investigación. Los ejes teóricos destacados en este capítulo son:

- Gestión de Proyectos: Se exploran los principios y metodologías de la gestión de proyectos, incluyendo el PMBOK, para asegurar una planificación y ejecución eficiente del proyecto de implementación del proceso de verificación.
- Procesos de Verificación y Certificación: Se investigan los estándares y mejores prácticas en procesos de verificación y certificación de vehículos,

tanto a nivel nacional como internacional, para identificar modelos que puedan ser adaptados al contexto venezolano.

El cuarto capítulo describe el análisis y diagnóstico de la situación actual en los concesionarios Toyota seleccionados. Se detallan los hallazgos obtenidos a través de la recolección de datos, incluyendo el análisis de los interesados, identificando las fortalezas, debilidades, relevantes para el proyecto.

En el quinto capítulo se propone el diseño del proceso de verificación para vehículos usados, incluyendo los criterios de evaluación, los procedimientos de inspección, los recursos necesarios y los indicadores de desempeño. Se presenta un plan de implementación detallado, con cronograma, presupuesto y responsabilidades asignadas.

En el sexto y último capítulo, se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas de los resultados del proyecto. Se evalúa la viabilidad y el impacto potencial del proceso de verificación propuesto, y se sugieren líneas de investigación futuras para mejorar la transparencia y la confianza en el mercado de vehículos usados en Venezuela.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

Identificación de Necesidades y/o Problemas

En Venezuela, la economía ha experimentado una serie de desafíos que han afectado a diversos sectores, incluyendo el automotriz, que según lo reportado por banca y negocios, “ la imposibilidad para conseguir divisas e importar materia prima, así como también la importación de vehículos usados y las facilidades que se otorgaron en cuanto a pagos de aranceles y tasas aduaneras, así como del Impuesto al Valor Agregado (IVA) contribuyeron al desplome de las ensambladoras”, esto sumado a los altos costos de los carros nuevos, han llevado a un aumento en la demanda de carros usados, especialmente de marcas confiables como Toyota.

“De acuerdo con Omar Bautista, presidente de Favenpa, en 2022 solamente se ensamblaron 76 vehículos en el país, en comparación con los alrededores de 100.000 que se producían anualmente en años anteriores. Esta disminución en la producción de autos nuevos contribuye a que los precios de los vehículos usados se mantengan altos.”

El mercado de carros nuevos en Venezuela se ha vuelto cada vez más inaccesible para la mayoría de los venezolanos debido a la inflación, la devaluación de la moneda y la escasez de productos básicos. Los precios de los carros nuevos han aumentado exponencialmente y la falta de financiamiento para vehículos hace cuesta arriba que el acceso a estos para los venezolanos, lo que ha llevado a muchos consumidores a buscar alternativas más asequibles en el mercado de carros usados.

Diferente a lo que ocurre en otros países donde el mercado de carros usados suele tener un valor más bajo que el de vehículos nuevos, Según el portal EMR “El crecimiento del mercado mundial de autos usados está impulsado por la asequibilidad, la mayor vida útil de los vehículos usados, la escasez de coches nuevos y el crecimiento de las plataformas en línea. La creciente preferencia por los vehículos personales entre los clientes y el aumento de las iniciativas de los bancos,

que incluyen la oferta de préstamos especializados para automóviles, la asociación con plataformas en línea y concesionarios para facilitar la venta de vehículos usados, impulsan aún más el crecimiento del mercado.” sin embargo después de la pandemia y las guerras que actualmente ocurren en el mundo algunos países se vieron afectados por la crisis logística mundial; según el diario Semana en Colombia;” uno de los sectores de la economía afectados por esta coyuntura es el automotriz. La crisis logística mundial redujo el inventario de repuestos y autopartes en Colombia hasta en un 35 %, lo que ha generado un repunte en los servicios de reparación y restauración que también dinamiza el mercado de insumos especializados, como adhesivos y sellantes.”

En Venezuela la falta de piezas de repuesto debido a la baja producción y que casi el 98% de los repuestos son importados según lo repostado por el presidente de la Cámara Nacional de Talleres Mecánicos (Canatame) en el portal banca y negocios, además de la dificultad para obtener servicios de mantenimiento y reparación para carros nuevos han exacerbado el problema. En este contexto, los carros usados, especialmente los de marcas reconocidas por su durabilidad y fiabilidad como Toyota, se han convertido en una opción atractiva. El mercado de carros usados ofrece una variedad de opciones que pueden adaptarse a diferentes necesidades y presupuestos.

Sin embargo, este mercado no está exento de desafíos. Uno de los más prominentes es la incertidumbre que rodea la condición real de los carros usados. A menudo, los compradores potenciales se encuentran en una situación de desventaja debido a la falta de información transparente y confiable sobre el estado mecánico y estético de los vehículos disponibles. Esta situación se agrava aún más cuando los carros provienen de fuentes no verificables, lo que aumenta el riesgo de adquirir un vehículo con problemas ocultos y además caer en manos de redes delictivas.

Además, existe una preocupación legítima entre los consumidores sobre la procedencia de los carros usados. En algunos casos, los vehículos pueden haber sido objeto de robo o hurto, y los documentos presentados pueden haber sido

falsificados. “Los autos viejos no sufren el mismo proceso de devaluación que un auto nuevo. Mientras que el auto del año puede llegar a costar hasta un 20% menos una vez que salga del concesionario. Los vehículos usados, se devalúan en un 5% a 7% cada año. Es decir, su precio de venta tiene otros parámetros y puede oscilar dependiendo del número de fallas o problemas estéticos que haya sufrido.”

Esta realidad genera una gran desconfianza entre los consumidores, quienes se ven obligados a lidiar con la ansiedad de no saber si el vehículo que están comprando tiene un origen legítimo.

A pesar de estos desafíos, el mercado de carros usados en Venezuela ofrece oportunidades significativas. Para los consumidores, ofrece la posibilidad de acceder a un medio de transporte a un costo más asequible.

Para la marca impulsar el negocio de vehículos usados tomó gran importancia durante los últimos años, ya que con esto logran reforzar la cadena de valor y ofrecerle al cliente diferente opciones dentro del concesionario, y cumplir con las expectativas del cliente ofreciéndole servicios de calidad.

Planteamiento del Problema

La escasez de información confiable y detallada sobre la condición actual de los vehículos usados en el mercado puede representar un desafío significativo para los consumidores. Esta situación puede generar incertidumbre y dudas, dificultando el proceso de toma de decisiones al momento de adquirir un vehículo usado. Los compradores pueden encontrarse en una posición vulnerable, ya que la falta de transparencia y la posibilidad de ocultar defectos o problemas mecánicos como alteraciones del kilometraje, gran cantidad del propietario en cortos periodos de tiempo, vehículos robados o con documentación fraudulenta, por parte de los vendedores pueden llevar a decisiones de compra mal informadas.

El tener un intermediario confiable para la consignación de vehículos, puede favorecer a los usuarios vendedores, ya que la gestión de la venta queda departe

del concesionario, evitado que el cliente se exponga a riesgos como ser victima de robo o estafa,

La necesidad de una fuente de información confiable y accesible que pueda proporcionar a los compradores de vehículos usados los detalles necesarios sobre el estado y el historial de los vehículos usados, permitiéndoles tomar decisiones de compra más seguras e informada.

Las preguntas que nos planteamos en esta investigación:

¿Qué proceso se requieren diseñar, que permita al cliente tener información confiable del estado del vehículo?

¿Cómo la empresa pueda ofrecer confiabilidad a la hora de comprar un vehículo usado?

Objetivos del Proyecto

Objetivo General.

Diseñar un procedimiento de verificación física y mecánica para los vehículos usados en Venezuela, con el objetivo de garantizar la autenticidad y la calidad de la información proporcionada a los usuarios, aumentando la confianza en el mercado de vehículos usados y reteniendo al cliente en la marca Toyota.

Objetivos Específicos.

1. Evaluar la situación actual del proceso de recepción y venta de vehículos usados en el concesionario.
2. Identificar y proponer mejoras significativas para los procesos existentes en la gestión de vehículos usados.
3. Desarrollar e implementar un procedimiento efectivo y una herramienta de verificación que asegure el óptimo funcionamiento de los vehículos usados.
4. Elaborar y presentar el acta de constitución del proyecto junto con el presupuesto detallado.

Justificación e Importancia

Este proyecto tiene como objetivo abordar una problemática significativa en el mercado de vehículos usados en Venezuela: la falta de información y transparencia que limitan la toma de decisiones de los consumidores. Al desarrollar un procedimiento que permita ofrecer al cliente información detallada sobre la condición actual del vehículo, se tiene el potencial de transformar el mercado de vehículos usados en Venezuela. Esto puede empoderar a los consumidores, permitiéndoles tomar decisiones de compra más seguras e informadas.

Desde la perspectiva de un concesionario que recibe y vende vehículos usados, este proyecto ofrece una oportunidad para mejorar la confianza y satisfacción del cliente. Al proporcionar un proceso de verificación transparente y detallado, los concesionarios pueden asegurar a los clientes que los vehículos usados que venden están en buenas condiciones y son dignos de su inversión.

Para los clientes, tanto los que compran como los que venden vehículos, este proyecto ofrece una mayor seguridad y confianza. Los vendedores pueden estar seguros de que su vehículo será evaluado de manera justa y transparente, mientras que los compradores pueden tener la tranquilidad de saber que el vehículo que están comprando ha sido verificado exhaustivamente.

Al centrarse en la marca Toyota, el proyecto puede atender a un segmento significativo del mercado que busca específicamente vehículos de esta marca. Toyota es conocida por su fiabilidad y durabilidad, lo que la convierte en una opción popular entre los compradores de vehículos usados. Además, este proyecto beneficia a la marca Toyota en Venezuela al mejorar su reputación y confiabilidad en el mercado de vehículos usados.

Desde el punto de vista académico, con este proyecto podremos evidenciar los pasos para planificar y desarrollar una herramienta que sea beneficiosa para los consumidores, concesionarios, a la marca y a su vez permitirá poner en practica los conocimientos adquiridos en la especialización de la universidad Monteávila.

Alcance y Delimitación

Alcance:

Este proyecto de investigación se centrará en concesionarios de la red de concesionarios Toyota a nivel nacional en Venezuela; los cuales serán seleccionados según su participación en la unidad de negocios de vehículos usados. El estudio abarcará un período de 4 meses, comenzando en enero de 2024 y concluyendo en abril de 2024. Durante este tiempo, se realizará un análisis exhaustivo de las operaciones y procesos dentro de cada uno de los concesionarios al momento de recibir un vehículo.

El estudio buscará identificar oportunidades de mejora, eficiencias operativas y estrategias de desarrollo dentro de la red de concesionarios. Esto incluirá, pero no se limitará a, la evaluación de las prácticas actuales, el análisis de los flujos de trabajo, la identificación de cuellos de botella y la propuesta de soluciones innovadoras para mejorar la eficiencia y la productividad.

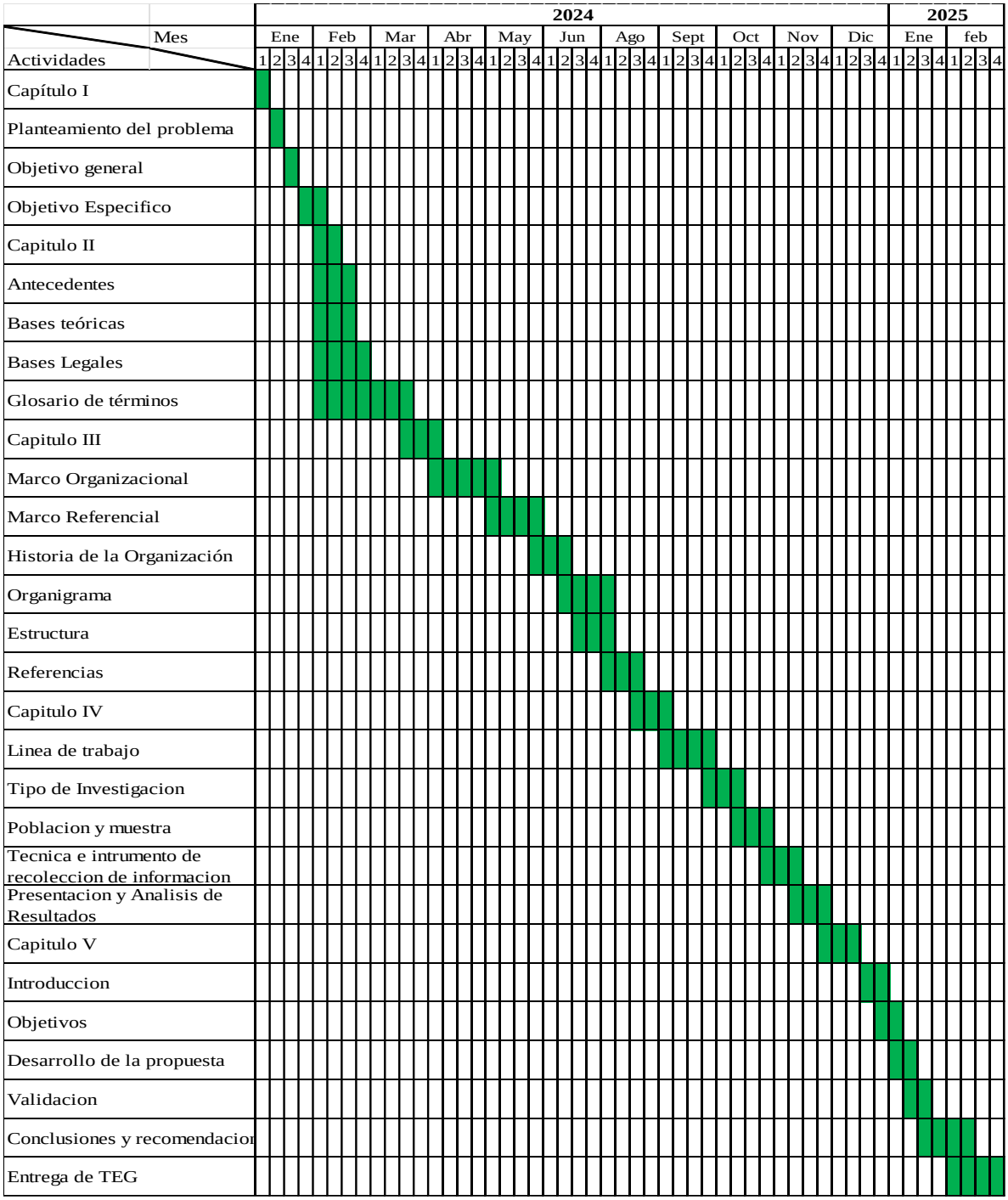
Delimitación:

Este proyecto abarcará únicamente el diseño del proceso y de la herramienta que será utilizada para llevar a cabo la verificación de los vehículos usados, donde interactúan, tanto los concesionarios como a los clientes vendedores y compradores de vehículos usados.

Aunque el estudio se llevará a cabo a nivel nacional, se limitará a los concesionarios Toyota en Venezuela, específicamente a 4 de ellos que fueron seleccionados por su participación en el negocio de vehículos usado y su trayectoria y experiencias. No se considerarán otras marcas de automóviles ni concesionarios fuera de Venezuela. Además, el enfoque estará en el departamento de Cadena de Valor y Desarrollo de Concesionarios, como encargado del diseño y desarrollo de este proceso solo se abordarán otros departamentos dentro de Toyota de Venezuela para consultas técnicas y mecánicas sobre el mismo.

Figura 1

Cronograma de elaboración TEG



CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Johnatan Santiago Londoño Clavijo, Luz Mercedes Bermudez, Sonia Johana Fernandez Zuleta (2017) Plan De Mejoramiento Para Proceso De Alistamiento De Vehículos En Concesionario Chevrolet Caminos Sede Belmonte – Pereira Universidad Libre Seccional Pereira especialización en Alta Gerencia, Este trabajo tiene como objetivo general Proponer el plan de mejoramiento para el proceso de alistamiento de vehículos del concesionario Chevrolet caminos, sede Belmonte, Pereira, que conlleve a un buen servicio al cliente. con más de quince años dentro del sector automotor, ha buscado y logrado posicionarse como una de las mejores, buscando la calidad en el servicio tanto del cliente interno como el externo. No obstante, se hizo necesario diseñar un plan de mejoramiento para los procesos del Taller de Alistamiento, viéndose dificultades en el momento de la entrega de vehículos, labor realizada por el mismo; para seguir cumpliendo con su política de calidad teniendo en cuenta la mentalidad abierta de sus dirigentes en la búsqueda permanente de la excelencia. Por tal motivo, se estudiaron los entornos de otras marcas competidoras, los clientes internos (empleados), y externos (compradores), y diversos factores, que permitieron plantear una respuesta efectiva, y buscar el mejoramiento continuo, dando como resultado final la satisfacción del cliente

Camilo Andrés Ortiz Morales (2019) **Desarrollo de un prototipo web para apoyar el proceso de compra de vehículos usados en un concesionario, estandarizando el peritaje y haciendo seguimiento al proceso de documentación Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Ingeniería en Sistemas:** Este trabajo tiene como objetivo general desarrollar un prototipo de una

aplicación web que apoye a los concesionarios en el proceso de retoma o consignación de un vehículo, estandarizando el peritaje y danto trazabilidad y transparencia para el proceso, tanto para el lado del concesionario como para el lado del cliente. El peritaje en Colombia está abarcado por dos grandes empresas especializadas en esto, las cuales son Colserauto y Automás, si bien hay algunos concesionarios que realizan su propio peritaje, son pocos los concesionarios que lo tienen, los pequeños concesionarios que promocionan vehículos usados certificados tercerizan el peritaje a los dos grandes mencionados anteriormente. Para lograr la estandarización de la ponderación de las preguntas se hace necesaria la continua retroalimentación por parte de los peritos inmersos en el tema, para lograr saber cuáles ítems pueden llegar a pesar más que otros, si bien ellos saben que hay puntos más relevantes que otros, el llegar a cuantificar el puntaje de cada pregunta es una tarea ardua.

Clotilde Lorena Rojas López y Luis Fernando Torres Cedeño (2019) **Proyecto de prefactibilidad para la creación de una empresa dedicada a la compra y venta de vehículos usados en la parroquia Tarqui de la ciudad de guayaquil Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium- Máster en Administración de empresas:** Se plantea el tema sobre un Proyecto de prefactibilidad para la creación de una empresa dedicada a la compra y venta de vehículos usados en la Parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil. Subdividida en cinco capítulos incluidos la propuesta, con este proyecto queremos incentivar el desarrollo comercial en la ciudad y proporcionar una idea diferente de inversión, se ha propuesto implementar un patio de compra y venta de vehículos usados y su comercialización en la ciudad de Guayaquil. El objetivo principal de este proyecto es determinar la prefactibilidad comercial, técnica, administrativa y financiera para la puesta en marcha del proyecto; para el logro de estos objetivos se utilizaron técnicas e instrumentos como encuestas y entrevistas. El propósito de este proyecto es revolucionar el mercado de vehículos usados y de dar a conocer de qué manera la demanda de autos usados significa tanto a nivel económico como social.

Bases teóricas

Vehículo usado o de segunda mano: según Juan del Real Martin, en su publicación en Consumoteca "Un vehículo de segunda mano o de ocasión es cualquier medio de transporte de personas, seres vivos o cosas por cualquier medio (terrestre, aéreo, por barco, etc.) adquirido ya matriculado de su actual propietario, que puede ser el primero (propietario original) o no.

El vehículo de segunda mano tiene ya una antigüedad y algunos o muchos kilómetros recorridos, por lo cual, es recomendable extremar las medidas de precaución a la hora de adquirirlo."

Características de los vehículos usados:

- **Historial del Vehículo:** Es esencial considerar varios aspectos del historial del vehículo. Esto incluye el número de propietarios previos, los mantenimientos que se han realizado y si el vehículo ha estado involucrado en algún accidente grave. Además, es importante verificar si el vehículo ha sido objeto de robo o hurto, ya que podría haber estado implicado en otros delitos.
- **Precio:** Los vehículos usados suelen tener un precio más bajo en comparación con los vehículos nuevos. Además, la depreciación de un vehículo usado tiende a ser menor en proporción, lo que puede ser una ventaja económica para el comprador.
- **Condición del Vehículo:** Dado que el vehículo ha tenido al menos un dueño previo, es crucial evaluar su condición actual. Esto implica considerar factores como el kilometraje, el estado del motor, la carrocería y el interior del vehículo.

Mantenimiento de vehículo: es un conjunto de actividades y procedimientos que se deben realizar, destinado a asegurar el correcto funcionamiento y conservación de un automóvil; esenciales para garantizar el buen funcionamiento y prevenir accidentes que pongan el riesgo la vida del conductor y sus pasajeros.

Tipos de mantenimiento: existen diversas formas de realizar mantenimiento a un automóvil según su función específica se pueden clasificar en:

- **Preventivo:** consiste en llevar a cabo una serie de acciones regulares para prevenir posibles problemas y garantizar que el vehículo funcione correctamente. Estas actividades incluyen cambios de aceite, revisión de frenos, control de niveles de líquidos y verificación de neumáticos, entre otros.
- **Correctivo:** se enfoca en solucionar problemas o averías que se presentan en el vehículo. Esto puede incluir la reparación o reemplazo de componentes dañados o defectuosos. (Gonzalez, 2016. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo)

Inspección Legal: es la verificación realizada por los funcionarios expertos que Consiste en constatar las condiciones físicas y legales de los seriales identificadores de un vehículo (chapa, serial de carrocería, motor, etc.). (Instituto Nacional de Transporte Terrestre).

Inspección técnica:

Componentes Para Inspeccionar

Los siguientes componentes deben ser evaluados durante la inspección:

- Frenos: elemento de seguridad mecánico de los vehículos inhibe su movimiento, haciendo que se detengan o ralenticen su marcha, absorbiendo energía. La gran mayoría de frenos emplean la fricción entre dos superficies para transformar la energía cinética de un objeto en movimiento en calor, aunque también existen otros métodos para transformar la energía. Se utilizan en todo tipo de vehículos.

  Tipos de frenos

  En los vehículos actuales, los sistemas de frenos más comunes son los siguientes:

- Frenos de disco: Son los más utilizados en la actualidad. Este sistema hace presión sobre un disco metálico mediante unas pinzas y un sistema hidráulico.
- Frenos de tambor: Eran los más utilizados hace unos años y se basan en un tambor que gira a la vez que la rueda, la frenada se produce cuando se empuja un material y este produce la fricción sobre el tambor.
- Freno de estacionamiento o de mano: Este sistema de frenos tan solo actúa en las ruedas traseras para evitar que el vehículo se mueva mientras está estacionado. (helloauto.com)

- Neumáticos: elemento de caucho que se coloca sobre las llantas de las ruedas de los vehículos. Pueden contener una cámara de aire en su interior. La función principal es la de garantizar un contacto óptimo con la superficie, gracias a la adherencia y a la fricción. Los neumáticos son el único punto de contacto entre el coche y la carretera. Es importante verificar la presión, el desgaste y la alineación de los neumáticos.
- Limpiaparabrisas: Para asegurar que el conductor pueda ver bien la carretera independientemente de las condiciones climáticas del exterior, se incluyen limpiaparabrisas en el diseño de los vehículos modernos. Estos están ideados principalmente para retirar de manera instantánea la suciedad, la nieve y el agua de la superficie del parabrisas. (autodoc.es)
- Suspensión: consiste en todo el conjunto de componentes que ayudan a mantener una óptima relación entre las ruedas y el bastidor, alguna de las consecuencias de que una suspensión no funcione correctamente son, rebote, desnivel del vehículo, desgaste irregular en neumáticos, ruidos perdida de la adherencia de las ruedas a la carretera, la conducción puede volverse inestable e insegura.

Parte del sistema de amortiguación:

- Los amortiguadores son los componentes que se encargan de controlar la energía o absorber el rebote que sufre el vehículo durante la conducción, sobre todo en carreteras irregulares.
- Los resortes son en realidad eslabones que hay entre las ruedas y la carrocería del vehículo. Sirven sobre todo para compensar los desniveles de las superficies de la carretera, con el fin de que conductor y pasajeros disfruten de un óptimo confort durante la conducción.

- Dirección: El sistema de dirección es un conjunto de mecanismos cuya finalidad consiste en orientar las ruedas delanteras (o directrices) para que el conductor, sin esfuerzo, pueda guiar el vehículo. (ro-des.com)

Inspección Estética: se refiere al proceso de evaluación visual y técnica del estado exterior e interior de un automóvil. Este tipo de inspección tiene como objetivo identificar daños, desgastes, o irregularidades que puedan afectar la apariencia y el valor del vehículo. Durante la inspección estética, se examinan aspectos como la pintura, los acabados, los asientos, el tablero, y otros componentes visibles que contribuyen a la presentación general del automóvil.

Verificación: La verificación suele ser el proceso que se realiza para revisar si una determinada cosa está cumpliendo con los requisitos y normas previstos.

Hoja de Verificación: Una hoja de verificación es una hoja con formato de tabla que sirve para registrar datos de un proceso. Es decir, una hoja de verificación es una plantilla que se usa para observar un proceso e ir apuntando los fenómenos observados a medida que van sucediendo. (probabilidadyestadistica.net)

Figura 2

Ejemplo de hoja de verificación.

Used Car Checklist

This is a ready-made checklist template for you to keep organized and track all the tasks one-by-one. You can use the Status column to checkmark your completed tasks.

Category	Item Name	Priority	Assignee	Status
Exterior	Inspect body condition	High		
Exterior	Check for rust and corrosion	High		
Exterior	Examine paint quality	Medium		
Exterior	Check for dents and scratches	Medium		
Exterior	Inspect windshield and windows	High		
Exterior	Check tire tread depth	High		
Exterior	Inspect tire condition	Medium		
Exterior	Check for mismatched tires	Medium		
Exterior	Inspect lights (headlights, taillights)	High		
Exterior	Check mirrors	Medium		
Interior	Check seat condition	Medium		
Interior	Inspect dashboard and controls	High		
Interior	Test air conditioning and heating	High		
Interior	Inspect carpeting and mats	Medium		
Interior	Check for unusual odors	High		
Interior	Test all electrical components	High		
Engine	Check engine oil level	High		
Engine	Inspect for oil leaks	High		
Engine	Check coolant level	Medium		
Engine	Inspect belts and hoses	High		
Engine	Listen for unusual engine noises	High		
Engine	Check battery condition	Medium		
Transmission	Check transmission fluid	High		
Transmission	Test transmission performance	High		
Transmission	Listen for transmission noises	High		
Brakes	Inspect brake pads and rotors	High		
Brakes	Test brake functionality	High		

Fuente: Someka.net

Importancia de la inspección del vehículo: por lo antes expuesto la inspección técnica de los vehículos es fundamental para garantizar la seguridad vial y el bienestar de todos los usuarios de la carretera; ayuda a prevenir accidentes, permitiendo que los vehículos que fueron revisados operen en condiciones seguras.

Vehículo usado verificado: como se les conoce a los vehículos a los cuales se les aplica el procedimiento establecido en este trabajo, es un vehículo usado que ha sido inspeccionado exhaustivamente (inspección previa a la compra) y reacondicionado por expertos.

Procesos: es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto. ISO 9000 (2015)

Mejoras de proceso: es una práctica organizacional que consiste en identificar, analizar y mejorar los procesos existentes para optimizar el rendimiento, cumplir con los estándares de mejores prácticas o simplemente mejorar la calidad y la experiencia del uso para los clientes y usuarios finales de los productos o servicios que se ofrecen. (Rodriguez Maya. Pensemos)

Metodologías para la mejora de procesos:

- Benchmarking: El benchmarking es una comparación continua de la estrategia de la organización, productos y procesos, con organizaciones exitosas, para luego adoptar las prácticas e ideas que han llevado a dichas organizaciones al éxito. Esto reduce los costos y el tiempo de ciclo y, finalmente, promueve la posición competitiva en el mercado.
- Pensamiento Lean o *Lean Thinking*: se originó en la compañía Toyota, y se ha desarrollado con el tiempo. Lean se considera como una sustitución evolutiva de los métodos convencionales de producción en masa y la base de procesamiento por lotes para una alta eficiencia y calidad, además de aumentar la velocidad de producción y disminuir el costo. Esta metodología busca reducir el desperdicio para mejorar el rendimiento del negocio mediante la optimización del flujo de trabajo. Considera que todas las actividades que no producen valor son un desperdicio y deben eliminarse, por lo tanto, el núcleo de la metodología de Lean es la eliminación del valor no agregado o desperdicio, la variabilidad y la inflexibilidad. (Rodriguez Maya. Pensemos).
- Kaizen: originario de Japón, significa «mejora continua» es una metodología que fomenta pequeñas mejoras diarias en todos los aspectos de una organización. Esta metodología forma parte del Sistema de producción Toyota (TPS). Rodriguez. ¿Qué es Kaizen? (2023)
- Ciclo PDCA: es un método de mejora empresarial que sirve para optimizar un proceso de manera continua. El ciclo PDCA consta de cuatro etapas: Plan (P), Do (D), Check (C) y Act (A), que en español significan Planificar, Hacer, Comprobar y Actuar, por eso también se conoce como ciclo PHVA.

Pasos para la mejora de procesos:

1- **Evaluación del estado actual**. El primer paso es una evaluación exhaustiva de sus procesos de fabricación actuales. Esto implica identificar los puntos fuertes, los puntos débiles, las oportunidades y las amenazas de sus operaciones.
2- **Establecer objetivos claros y alcanzables**. Una vez concluida la evaluación, es fundamental establecer objetivos específicos, medibles, alcanzables, pertinentes y con plazos concretos (SMART). Estos objetivos servirán de guía para su plan de mejora de procesos, garantizando que todos los esfuerzos estén alineados y enfocados.
3- **Seleccionar la metodología adecuada.** Una vez establecidos los objetivos, el siguiente paso es elegir la metodología de mejora de procesos adecuada que se ajuste a sus objetivos.
4- **Aplicación de los cambios.** Esta etapa consiste en poner en práctica la metodología elegida. Puede significar reorganizar el flujo de trabajo, adoptar nuevas tecnologías o cambiar determinados procedimientos operativos.
5- **Seguimiento y ajuste**. La supervisión continua de los cambios aplicados es vital. Esto implica el seguimiento de los indicadores clave de rendimiento (KPIs) y revisar periódicamente los procesos para asegurarse de que cumplen los objetivos fijados.
6- **Mantener las mejoras.** Por último, la atención se centra en mantener las mejoras realizadas. Para ello es necesario integrar los cambios en los procesos en la cultura de la empresa, mediante la incorporación, la capacitación continua, la documentación y el establecimiento de nuevas normas y procedimientos. Madis Kuuse (2024)

Lean: según el instituto Lean management Lean es un sistema para organizar y gestionar que se enfoca en crear el máximo valor añadido (VA) para el cliente/usuario/paciente, a la vez que elimina todo aquello que no añade valor

(NVA), que realmente no es necesario, o que directamente perjudica nuestra manera de trabajar. (Lean Management Institute)

Consignación: es el acto de entregar a otra persona o agente la custodia de cualquier material o producto, pero conservando la propiedad legal del mismo hasta que se venda. Por tanto, es un arreglo en el cual los productos se dejan en posesión de otro ente para que los venda.

Bases legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 112: Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El Estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

Artículo 117: Todas las personas tendrán derecho a disponer de bienes y servicios de calidad, así como a una información adecuada y no engañosa sobre el contenido y características de los productos y servicios que consumen; a la libertad de elección y a un trato equitativo y digno. La ley establecerá los mecanismos necesarios para garantizar esos derechos, las normas de control de calidad y cantidad de bienes y servicios, los procedimientos de defensa del público consumidor, el resarcimiento de los daños ocasionados y las sanciones correspondientes por la violación de estos derechos.

Con estos artículos se establece que todas las personas tienen el derecho a dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, lo que incluye la compra y venta de vehículos y a su vez les permite obtener información transparente sobre las características de los bienes adquiridos.

Ley de Tránsito Terrestre

Artículo 3: El régimen del transporte terrestre previsto en la presente Ley, constituye una actividad de interés social, pública, económica y estratégica a cuya realización concurren el Estado, los ciudadanos y ciudadanas, la sociedad organizada y los y las particulares, de conformidad con la ley.

Artículo 52: El Instituto Nacional de Transporte Terrestre, practicará la revisión técnica, mecánica y física de los vehículos, a los fines de verificar el buen estado de funcionamiento y las características de las unidades del parque automotor existente. Los resultados de la revisión serán insertados al Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras. Los vehículos que no aprueben la revisión no podrán circular por las vías públicas o privadas destinadas al uso público.

Este articulo asegura que solo los vehículos en buen estado puedan circular, lo cual es esencial para prevenir accidentes y garantizar la seguridad pública y es parte de lo que se quiere proponer en este trabajo de grado.

Artículo 54.

El Instituto Nacional de Transporte Terrestre, establecerá los procedimientos específicos de la revisión técnica, mecánica y física de vehículos, así como las medidas aplicables en los casos de vehículos que no aprueben la revisión, pudiendo ordenar su desincorporación del Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras, en aquellos casos en los cuales, debido al deterioro del vehículo, se determine que es inservible de manera permanente.

Este artículo es relevante el trabajo de grado porque establece un protocolo claro que debe seguirse en el proceso de verificación. Al definir criterios específicos para determinar si un vehículo es apto o no para circular, se garantiza una evaluación objetiva y estandarizada.

Artículo 55: Toda persona, a fin de verificar las condiciones legales de cualquier unidad, puede consultar el Registro Nacional de Vehículos y de Conductores y Conductoras; si existiere interés legítimo, podrá solicitar la realización de la experticia de verificación de seriales y características por ante los funcionarios especializados o funcionarías especializadas del Cuerpo Técnico de Vigilancia del Transporte Terrestre. A estos fines, tanto el Instituto, como el Cuerpo Técnico de Vigilancia del Transporte Terrestre, mantendrán los sistemas de información y de verificación correspondientes. La forma de acceder a tales sistemas se establecerá en el Reglamento de esta Ley.

En materia de experticias y verificación de seriales, tienen competencia concurrente los funcionarios especializados o funcionarías especializadas en robo y hurto de vehículos del Cuerpo de Investigaciones Penales, Científicas y Criminalísticas.

Promueve la transparencia en las transacciones vehiculares. La posibilidad de acceder a información sobre el estado legal y técnico del vehículo empodera a los consumidores al permitirles tomar decisiones informadas antes de realizar una compra. Integrar esta práctica dentro del proceso de verificación propuesto asegurará que los compradores tengan acceso a toda la información necesaria para evitar fraudes o problemas legales posteriores.

Reglamento de la Ley de Tránsito Terrestre

Artículo 233: Todo vehículo para circular deberá someterse a la revisión técnica vehicular, para la comprobación del cumplimiento de las características técnicas exigidas por las disposiciones que rigen la materia.

CAPÍTULO III. MARCO ORGANIZACIONAL o REFERENCIAL o SITUACIONAL

Historia de la organización

La historia de Toyota en Venezuela comienza con los hermanos Bilbao, quienes a través de un convenio con Toyota Motor Corporation (TMC), inician la distribución de vehículos en Caracas. Años más tarde y debido a la falta de experiencia, en la rama automotriz, los Bilbao deciden vender su franquicia a los empresarios venezolanos, Carlos Siso Paván y Alfredo Behrens Dalla Costa, quienes manteniendo el acuerdo con la firma TMC continuaron la importación y distribución de vehículos Toyota a través de la creación de la empresa Tocars, C.A. en diciembre de 1957.

A mediados de los ’60 un decreto presidencial prohíbe la importación de vehículos, obligando a Tocars, C.A. contratar los servicios de una empresa de ensamblaje local para producir los modelos FJ-40 techo de lona y FJ-45 pick up, bajo la supervisión directa de TMC. La aceptación de estos modelos en el mercado venezolano fue tan importante que la demanda exigió una infraestructura mayor, basado en ello la empresa Tocars hace contacto con Indemaca, empresa que ensamblaba los camiones de la marca Internacional, ubicada en Maracay, que contaba con suficiente capacidad de producción, para ajustarse a los nuevos volúmenes, incorporando dos nuevos modelos (Hiace y FJ-55). En 1979 motivado a un acuerdo entre el Ministerio de Fomento y Tocars, se inician los estudios para construir una planta ensambladora de vehículos en la Ciudad de Cumaná.

El 21 de noviembre de 1981, inician formalmente las actividades productivas en la planta, la cual nació bajo el nombre de SERENCA (Servicios de Ensamblaje Compañía Anónima). El primer vehículo ensamblado fue el modelo Land Cruiser Station Wagon FJ-60. En 1986 la Planta se consolida al incorporar el primer modelo de pasajeros de la marca ensamblado en Venezuela, el emblemático Corolla. En

noviembre de 1992 se forma oficialmente el Grupo Toyota de Venezuela, C.A. estableciendo la ciudad de Cumaná como su sede principal.

En la Planta Toyota de Venezuela, muchos son los modelos que se han ensamblado, cumpliendo los más altos estándares de calidad para satisfacer las exigencias del mercado venezolano. En la serie de los rústicos podemos mencionar el FJ-60 Station Wagon recordado como la “Samurai”, la FJ-80 popularmente llamada “La Burbuja”, FJ-70 el inolvidable “Machito”, el FJ-75 pick-up, FZJ-70 y el FZJ-75. En la serie de pasajero encontramos el querido Corolla con sus seis generaciones los cuales fueron nombrados cariñosamente por el mercado venezolano de diferentes formas (Ávila, Araya, Baby Camry, New Sensation, entre otros). En 1996 incorporan el Dyna, en el 2001 la primera generación de la Terios, y los más recientes modelos la Hilux en 2005, la Fortuner en el 2006 y la segunda generación de la Terios en 2007.

Actualmente Toyota de Venezuela importa sus vehículos de Japón, Tailandia, Brasil y Argentina, trabajando arduamente para seguir disfrutando de la calidad Toyota de la que todos los venezolanos estamos acostumbrados.

Marco filosófico

Misión.

Producir felicidad para todos

- Hacemos que la felicidad de otros sea nuestra principal prioridad
- Hacemos mejores productos y más accesibles
- Valoramos cada segundo y cada centavo
- Damos a todos nuestro esfuerzo y le ofrecemos nuestro ingenio
- Vamos hacia adelante, nunca hacia atrás
- Creemos que lo imposible es posible

Visión.

Crear movilidad para todos

En un mundo diverso e incierto, Toyota se esfuerza por superar la disponibilidad y la calidad de la movilidad. Nosotros deseamos crear nuevas posibilidades para toda la humanidad tomando en cuenta una relación sustentable con nuestro planeta

Valores.

El camino Toyota

Combinar software, hardware y aliados para crear un valor único que se origina del camino Toyota.

- Software

  Aplicar la imaginación para mejorar la sociedad a través de un diseño de filosofía humanizado. Haciendo práctica del Genchi Genbutsu para entender las operaciones y su esencia.

- Hardware

  Crear una plataforma física que permita la movilidad de la gente y las cosas. Un sistema flexible que cambie con el Software.

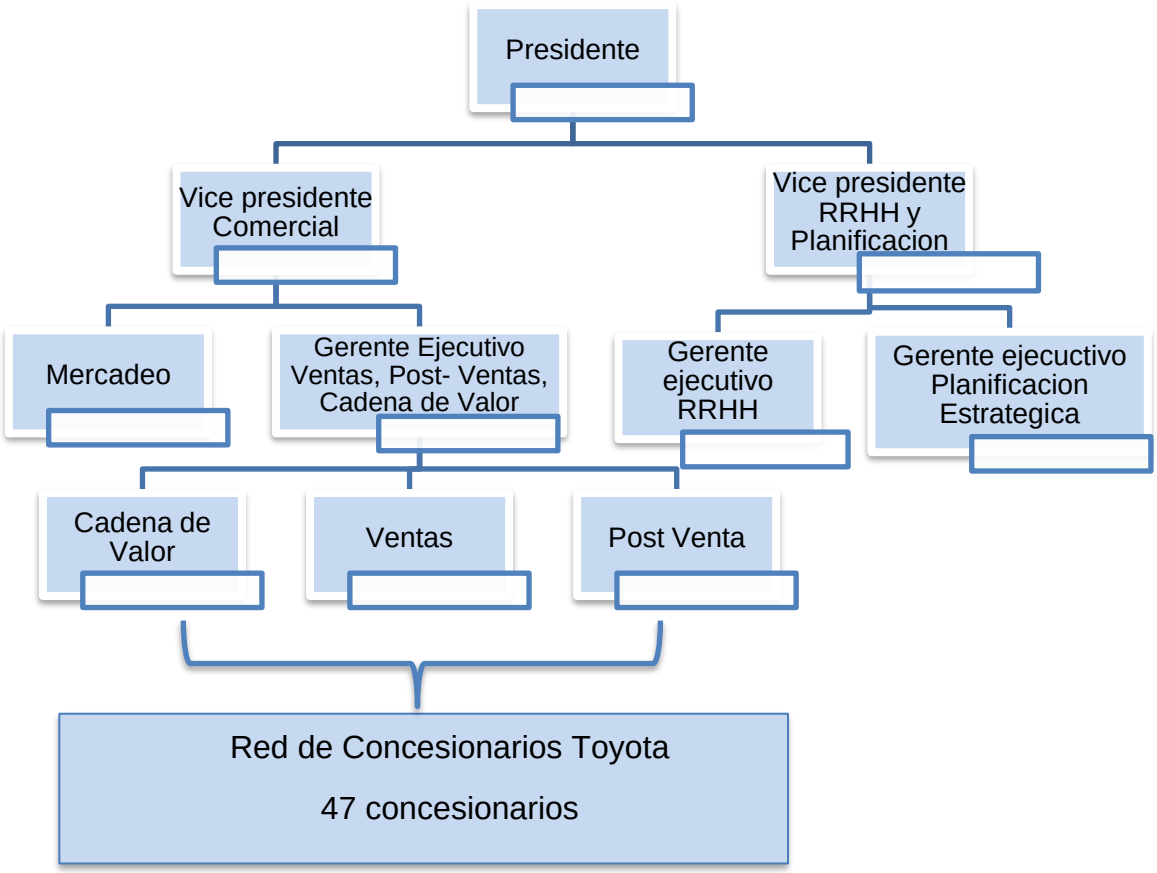
- Aliados

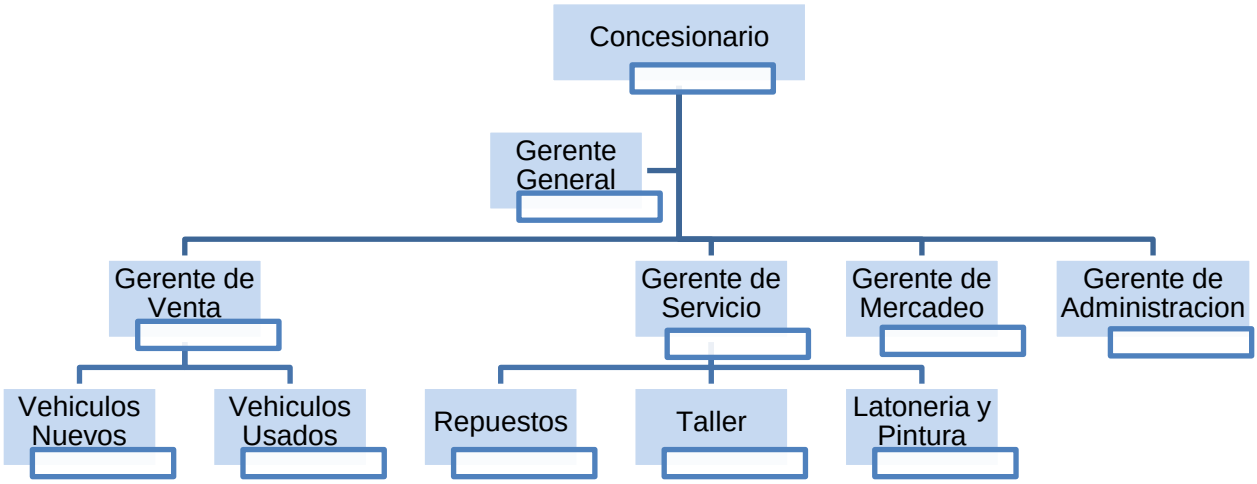
  Expandir nuestras habilidades uniendo la fuerza de nuestros aliados, comunidades, clientes y empleados para crear movilidad y generar la felicidad de todos

https://www.toyota.com.ve/

Figura 3

Organigrama de Toyota de Venezuela





CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

Línea de Trabajo

Este proyecto de grado se enmarca en la línea de trabajo de proyectos de control y gestión, que según la guía TEG de la Universidad Monteávila “Incluye técnicas, prácticas y experiencias de gestión exitosa tanto en el desarrollo de proyectos como en su posterior operación. Incluye la fijación de parámetros objetivos, actualización de medición y seguimiento, de acuerdo con los objetivos y expectativas de los proyectos.”

Esta línea abarca la planificación y organización de un proyecto, con el objetivo de diseñar una herramienta que permita ofrecer vehículos usados más confiables a todos los clientes de la marca Toyota. Este proceso se desarrollará a través de la implementación de un procedimiento de verificación de vehículos usados, que garantizará la calidad y confiabilidad de estos.

Tipo de investigación

El tipo de investigación tipo proyectiva que, según Hurtado (2010) este tipo de investigación se intenta proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de indagación; también es de tipo exploratorio, ya que, según Arias (2012), “la investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento”.

Esta modalidad se ha elegido debido a que el problema que se busca resolver no está claramente definido. La investigación exploratoria se lleva a cabo para comprender mejor el problema, pero no necesariamente proporciona resultados concluyentes. Sin embargo, los hallazgos obtenidos a través de este tipo de investigación serán fundamentales para el desarrollo del procedimiento de verificación de vehículos usados y por consecuencia de su venta, por lo que también se considera es una investigación de tipo descriptiva ya que de acuerdo a

Tamayo y Tamayo (2005), una investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos; esta investigación trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta.

Diseño de Investigación

El diseño de investigación que se utilizará es de tipo no experimental; según Kerlinger, La investigación no experimental o expost-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones". En este tipo de diseño, no se manipulan las variables de forma directa y transeccional que según los autores Hernández, Fernández y Baptista, en su libro Metodología de la Investigación; señalan que: se realizará la recolección de datos en un solo momento, Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

La cual se realizará a través de entrevistas a técnicos certificados de la marca Toyota, vendedores de vehículos usados y la asesoría de técnicos especialistas en la marca.

Por lo que también se considera que es una investigación de campo, según Arias (2012) consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde acurren los hechos siendo que los expertos proporcionarán información valiosa que ayudará a desarrollar el procedimiento mediante el cual un vehículo usado deberá pasar para garantizar su funcionalidad por más tiempo. De esta manera, el cliente sentirá que está adquiriendo un vehículo de una fuente confiable lo que aumentará su satisfacción y confianza en la marca Toyota.

Población y muestra

Durante la investigación utilizaremos un muestreo no probabilístico según Arias (2012) es un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad de

cada elemento de la población para integrar la muestra de tipo intencional Arias (2012) ya que la muestra será escogida en base a criterios previamente seleccionados.

La población está compuesta por un total de 47 concesionarios de la marca Toyota a nivel nacional y la muestra seleccionada para esta investigación se compone de 4 concesionarios ubicados en la zona central, occidental y metropolitana, a los que se les harán las entrevista y se examinarán sus procesos para el desarrollo de la nueva herramienta, Por motivos de confidencialidad no se puede mencionar los nombres de estos concesionarios.

Estos concesionarios fueron seleccionados de acuerdo a su participación en el negocio de usados, donde se consideró su histórico de ventas desde que se inicio el negocio de vehículos usados y su desempeño durante el año, en el que se está realizando la investigación.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Como método de recolección de información para el desarrollo de este proyecto utilizaremos las Entrevistas que es una técnica basada en un dialogo o conversación “cara a cara” entre el entrevistador y el entrevistados sobre un tema en específico (Arias, 2012), para este trabajo de grado se realizaron entrevistas semi-estructuradas (Arias, 2012), donde aun cuando existe una guía de preguntas el entrevistador puede realizar otras no contempladas

Estas se hicieron a técnicos y vendedores para el desarrollo de los puntos del procedimiento, se estableció una guía de preguntas que ayudara al investigador a mantener el flujo de la conversación y darle formalidad a la recolección de la información. La guía de la entrevista se encuentra disponible en el Anexo 1. Guion de la Entrevista.

Adicionalmente se hizo un benchmarking con otros distribuidores Toyota que forman parte de la región latinoamericana (Argentina, Brasil, Perú) que tienen el negocio de vehículos usados desarrollado a mayor nivel que en Venezuela.

Proceso para la recolección de información del procedimiento actual.

1- Definición de los objetivos y selección de las herramientas, entrevistas, benchmarking, observación directa en el concesionario
2- Revisión documental de los manuales de vehículos usados de otros distribuidores, se identificaron las etapas y criterios del proceso.
3- Programar visitas a los concesionarios, entrevistas, reuniones virtuales.

   Para las entrevistas, adicional al guion de la entrevista, se presentará ante los entrevistados un borrador de lo que sería la hoja de verificación, realizada con lo recolectado en la fase de benchmarking de los distribuidores de la región para su evaluación y que con esta se pudiera determinar qué puntos de inspección son relevantes durante el proceso.

4- Análisis de datos, compilación de la información obtenida, identificar patrones y áreas de mejora, una vez recopilada toda la información se realizará la versión piloto de la hoja de verificación.

Presentación y análisis de los resultados

Después de la recolección de la información para la ejecución de este trabajo de grado, se procedió a analizarla y organizarla en función de lo que se consideró sería la mejor ejecución del proceso para poder presentar el primer borrador del procedimiento definitivo.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Para validar la confiabilidad de los instrumentos además de entrevistas estructuradas y no estructuradas, se contó con la opinión de técnicos y especialistas del área para asegurar que el diseño del nuevo proceso era apto para su implementación

Metodologías y técnicas del Proyecto

Para el desarrollo de este trabajo de grado Utilizaremos como Guía el PMBOK, con el que delimitaremos el alcance del proyecto, el cronograma y los interesados, también haremos una evaluación de tipo análisis operativo y funcional que nos permitirá examinar cada etapa del flujo de trabajo, desde la entrada de recursos hasta la entrega del servicio final, lo que nos permitirá identificar cuellos de botella, ineficiencias o áreas de mejoras; además nos permitirá entender los diferentes roles desempeñados dentro del concesionario y que intervienen activamente en el proceso de verificación de vehículos usados.

Proyecto

Según el Project Management Institute (PMI, 2021), se define como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. Este esfuerzo tiene un principio y un final definidos, y su objetivo es alcanzar un conjunto específico de objetivos y cumplir con ciertos requisitos.

Alcance

El alcance de un proyecto se refiere a la suma total de productos, servicios y resultados que se deben entregar. Según el Project Management Institute (PMI, 2021), es fundamental definir claramente el alcance para establecer las expectativas y los límites del proyecto. Esto incluye identificar los requisitos específicos que deben cumplirse y descomponer el trabajo en entregables detallados a través de una estructura de desglose del trabajo (EDT).

Cronograma

El PMI (2021) define el cronograma como un componente esencial que incluye la secuenciación de tareas, la estimación de duraciones y la asignación de recursos para asegurar que todas las actividades se completen a tiempo.

Interesados

Los interesados son todas las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto. Según el PMI (2021), para este trabajo de grado se considera que los interesados son propietarios de vehículos, compradores potenciales, autoridades reguladoras y representantes de Toyota.

Costos

El costo se refiere a la estimación financiera necesaria para completar todas las actividades del proyecto. El PMI (2021) señala que esto incluye no solo los gastos directos, como materiales y mano de obra, sino también costos indirectos asociados con la gestión del proyecto. La gestión del costo implica la planificación adecuada del presupuesto, el monitoreo continuo de los gastos y la implementación de medidas correctivas cuando sea necesario para mantener el proyecto dentro de los límites presupuestarios establecidos.

Cuadro de Variables por objetivos

Objetivo	Variable	Definición	Indicadores	Técnicas
Evaluar la situación actual del proceso de recepción y venta de vehículos usados en el concesionario.	Situación Actual	Situación actual del proceso de recepción y venta de vehículos usados	Uso de metodologías, procedimientos, software	Observación directa, entrevistas
Identificar y proponer mejoras significativas para los procesos existentes en la gestión de vehículos usados.	Mejora de Procesos	Propuestas de mejora que optimicen la gestión y operación en la venta de vehículos usados.	Número de mejoras implementadas, satisfacción del cliente	Análisis de procesos, grupos focales
Desarrollar e implementar un procedimiento efectivo y una herramienta de verificación que asegure el óptimo funcionamiento de los vehículos usados.	Procedimiento de Verificación	Proceso estandarizado que garantice la correcta evaluación y funcionamiento de los vehículos usados.	Tasa de vehículos verificados, reducción de problemas mecánicos	Simulaciones
Elaborar y presentar el acta de constitución del proyecto junto con el presupuesto detallado	Acta de Constitución	Documento formal que describe los objetivos, alcance y presupuesto del proyecto.	Compleción del acta y aprobación por parte de los interesados	Reuniones, revisión documental

CAPÍTULO V. DESARROLLO Y PROPUESTA

A lo largo de este capítulo, se abordarán las estrategias propuestas para implementar un sistema efectivo que garantice la transparencia y confiabilidad en la compra y venta de vehículos usados. Se evaluará la situación actual de dicho procedimiento y se propondrán mejoras para hacerlo más eficiente y que transmita confianza al cliente.

Situación Actual

En la actualidad, de acuerdo con las entrevistas realizadas, el proceso de recepción y venta de vehículos usados en Venezuela presenta varios desafíos significativos. Históricamente, este proceso ha estado marcado por una revisión técnica poco exhaustiva y no estandarizada, lo que ha generado una falta de confianza entre los consumidores. La ausencia de criterios claros para la verificación de vehículos ha llevado a una situación en la que los compradores carecen de información confiable sobre el estado real de los automóviles.

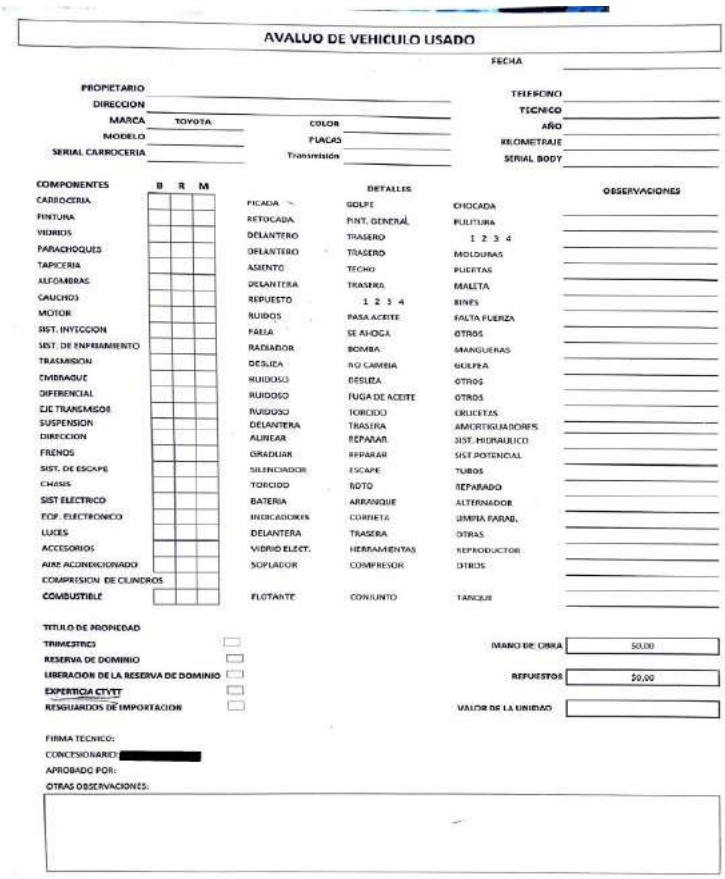
La marca con años de experiencia en el ensamblaje y la venta de vehículos nuevos decidió iniciar un programa que reforzara su cadena de valor donde espera ofrecerle al cliente variedad de servicios, uno de estos fue la incorporación del negocio de carros usado en el concesionario.

Zona Central - Concesionario 1:

En el concesionario 1, contaban con un formato de hoja de verificación de vehículo, donde se inspecciona, aspectos técnicos, mecánicos y documentales del vehículo.

Todo se registra en una hoja manualmente por el técnico y el asesor de ventas, se identifican los datos tanto del propietario del vehículo, nombre, teléfono y dirección, como características del vehículo y sus identificaciones, marca, modelo, serial de carrocería, tipo de transmisión, placa, kilometraje.

Figura 4: Procedimiento de avalúo del vehículo



AVALUO DE VEHICULO USADO

FECHA

PROPIETARIO
DIRECCION
MARCA TOYOTA
MODELO
SERIAL CARROCERIA
COLOR
PLACAS
Transmisión
TELEFONO
TECNICO
AÑO
KILOMETRAJE
SERIAL BODY

COMPONENTES	B	R	M		DETALLES		OBSERVACIONES
CARROCERIA				PICADA	GOLPE	CHOCADA	
PINTURA				RETOCADA	PINT. GENERAL	FULITURA	
VIDRIOS				DELANTERO	TRASERO	1 2 3 4	
PARACHOQUES				DELANTERO	TRASERO	MOLDURAS	
TAPICERIA				ASIENTO	TECHO	PUERTAS	
ALFOMBRAS				DELANTERA	TRASERA	MALETA	
GAUCHOS				REPUESTO	1 2 3 4	RINES	
MOTOR				RUIDOS	PASA ACEITE	FALTA FUERZA	
SIST. INYECCION				FALLA	SE AHOGA	OTROS	
SIST. DE ENFRIAMIENTO				RADIADOR	BOMBA	MANGUERAS	
TRASMISION				DESLIZA	NO CAMBIA	GOLPEA	
EMBRAGUE				RUIDOSO	DESLIZA	OTROS	
DIFERENCIAL				RUIDOSO	FUGA DE ACEITE	OTROS	
EJE TRANSMISOR				RUIDOSO	TORCIDO	CRUCETAS	
SUSPENSION				DELANTERA	TRASERA	AMORTIGUADORES	
DIRECCION				ALINEAR	REPARAR	SIST. HIDRAULICO	
FRENOS				GRADUAR	REPARAR	SIST POTENCIAL	
SIST. DE ESCAPE				SILENCIADOR	ESCAPE	TUBOS	
CHASIS				TORCIDO	ROTO	REPARADO	
SIST ELECTRICO				BATERIA	ARRANQUE	ALTERNADOR	
EQP. ELECTRONICO				INDICADORES	CORNETA	LIMPIA PARAB.	
LUCES				DELANTERA	TRASERA	OTRAS	
ACCESORIOS				VIDRIO ELECT.	HERRAMIENTAS	REPRODUCTOR	
AIRE ACONDICIONADO				SOPLADOR	COMPRESOR	OTROS	
COMPRESION DE CILINDROS							
COMBUSTIBLE				FLOTANTE	CONJUNTO	TANQUE	

TITULO DE PROPIEDAD
TRIMESTRES
RESERVA DE DOMINIO
LIBERACION DE LA RESERVA DE DOMINIO
EXPERTICIA CTVTT
RESGUARDOS DE IMPORTACION

MANO DE OBRA 50,00
REPUESTOS 20,00
VALOR DE LA UNIDAD

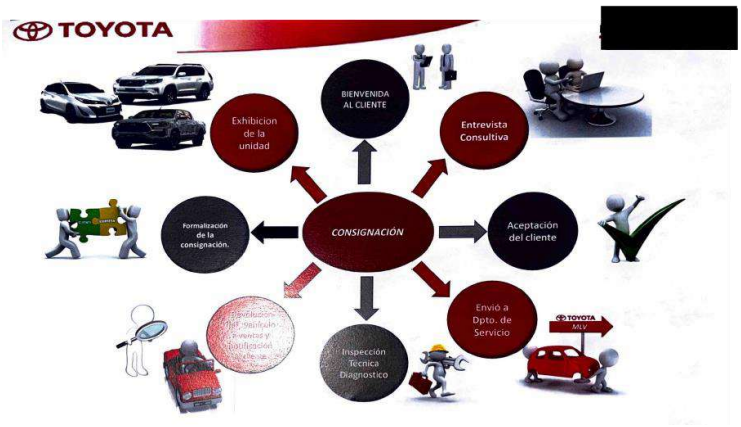
FIRMA TECNICO:
CONCESIONARIO: [redacted]
APROBADO POR:
OTRAS OBSERVACIONES:

Fuente: Concesionario de estudio

Zona Central - Concesionario 2:

En el concesionario 2, a pesar de no contar con un proceso de inspección descrito o un formato para el mismo, tenían esquematizado el proceso que el cliente tenia que atravesar para poder dejar su vehículo en consignación dentro del concesionario, donde este actúa de intermediario ente el cliente comprador y el cliente vendedor.

Figura 5: Procedimiento de consignación



Fuente: Concesionario de estudio

Zona Occidental – Concesionario 3:

En el concesionario 3 el procedimiento era más técnico, consta de 7 partes donde se inspecciona distintas partes del vehículo (exterior, interior el compartimiento del motor, medidas de compresión, la caja de cambios, sistema de frenos y neumáticos) cada una de las partes de este procedimiento con un puntaje que al finalizar debería totalizar 100 puntos, lo cual le daría al vehículo una “certificación” emitida por el concesionario de que el vehículo se encuentra en optimas condiciones.

Aquí se pudo observar que el rol más importante es desempeñado por el técnico, este proceso se registra manualmente y es almacenado en el expediente del cliente, igualmente que en otro concesionario el asesor de ventas es el encargado de gestionar la venta y su documentación correspondientes

Figura 6: Procedimiento de Inspección para Certificación de vehículos Usados

Fuente: Concesionario de estudio

Zona metropolitana – Concesionario 4:

En el concesionario 4, no se contaba con hojas de chequeo ni proceso de recepción descritos, sin embargo, por lo que se pudo obtener de la entrevista en el concesionario, realizan una prueba con el escáner diagnostico para detectar posibles códigos de error en el vehículo, también le dan importancia al historial de mantenimiento y un punto importante dentro de Toyota es la verificación de los recalls o campañas, como lo puede ser la campaña del reemplazo de las bolsas de aire.

En este concesionario la persona encargada de establecer el contacto con el cliente vendedor del vehículo, es el asesor de ventas, ya que son usualmente los clientes interesados en vender su vehículo llegan por el salón de ventas y a su vez es el encargado de gestionar la venta y la documentación procedente de ella.

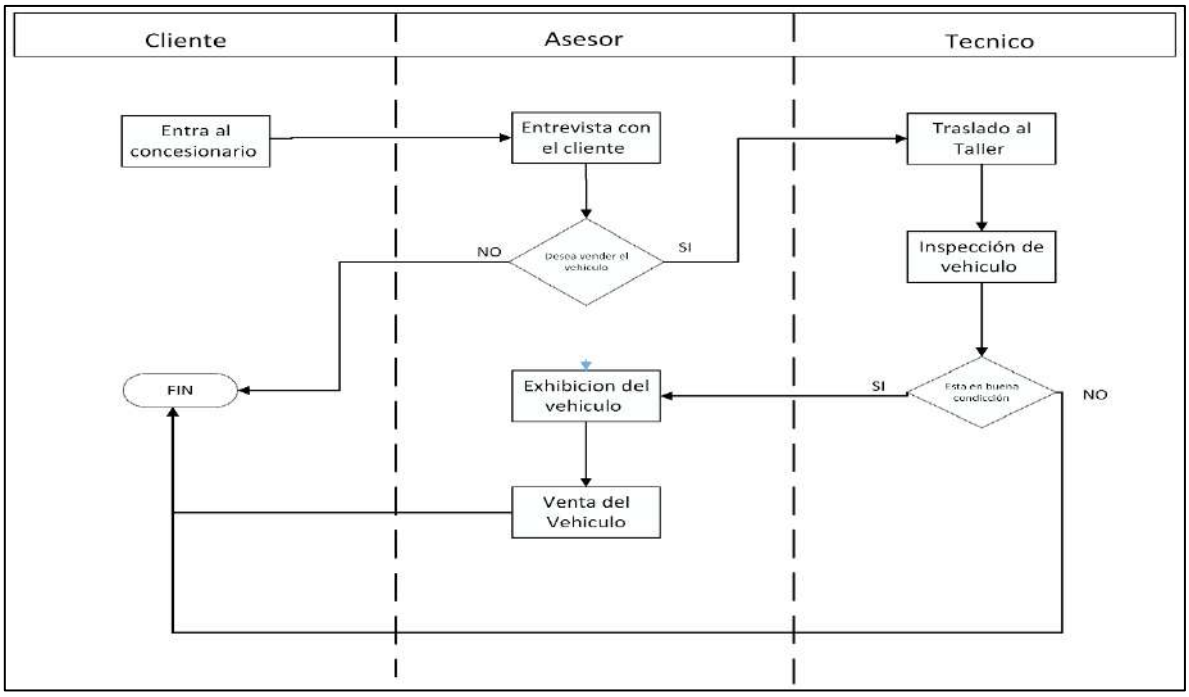
Proceso de recepción y revisión del vehículo

En el proceso actual, el asesor de ventas es el encargado de recibir el vehículo que el cliente desea vender. Una vez recibido, el vehículo es enviado al taller, donde un técnico realiza una inspección técnica para determinar si está apto para ser exhibido en el concesionario. Durante esta etapa, el asesor también se encarga de consultar al propietario del vehículo sobre la disponibilidad de los documentos necesarios que demuestren la propiedad del automóvil. Además, es responsable de gestionar todo el proceso de venta, asegurando que se cumplan todos los requisitos y facilitando una experiencia fluida para el cliente.

Por lo antes descrito podemos observar que el proceso se sobrecarga en el área de ventas, ya que es el área que realiza la mayor parte del proceso desde la recepción hasta la venta del vehículo.

Figura 7: Diagrama de flujo de la situación actual.

Proceso de recepción y revisión del vehículo.



Fuente: Propia

El diagrama se elabora en función a lo observado y recolectado en las entrevistas donde se identifica sobrecarga en el asesor.

Se identificó como un punto relevante de mejora del proceso, la usencia de protocolos uniformes que regulen la revisión técnica de los vehículos la falta de información confiable sobre el historial y estado mecánico de los vehículos usados genera desconfianza entre los compradores y por último la ausencia de criterios claros para la valoración de vehículos usados ha llevado a prácticas de tasación inadecuadas, contribuyendo al alza de los precios en el mercado de carros usados.

Análisis operativo y funcional.

Para el proceso de inspección de vehículos usados en un concesionario Toyota en Venezuela, los roles del **Asesor de Ventas** y del **Técnico de Inspección** son fundamentales para garantizar un servicio eficiente y de calidad. A continuación, se desarrolla una descripción detallada de cada uno de estos roles, sus funciones que fueron obtenidas durante la observación y entrevistas de estos procesos en el concesionario.

1. **Asesor o Gerente de Ventas**

Funciones

- Recepción del Cliente: es el primer punto de contacto con el cliente. Su tarea es recibirlo cordialmente, escuchar sus necesidades y responder a sus preguntas sobre el proceso de inspección.
- Ingreso del Vehículo al Taller: Una vez que se ha acordado la inspección, se encarga de registrar el vehículo en el sistema del concesionario. Esto incluye la recopilación de toda la documentación necesaria (título del vehículo, historial de mantenimiento, etc.).
- Comunicación Continua: Mantiene al cliente informado sobre el progreso de la inspección y cualquier hallazgo relevante que pueda surgir durante el proceso.

- Cierre del Proceso: Al finalizar la inspección, el asesor presenta los resultados al cliente, discute las recomendaciones y gestiona la documentación final para la venta o consignación.

2. **Técnico de Inspección**

   Funciones

   - Inspección Técnica: Realiza una revisión exhaustiva del vehículo, evaluando su estado mecánico, eléctrico y estético. Esto incluye pruebas funcionales y diagnósticos mediante herramientas especializadas.
   - Documentación de Hallazgos: Registra todos los resultados de la inspección en un informe detallado que incluye observaciones sobre cualquier defecto o área que requiera atención.
   - Colaboración con el Asesor: Comunica al asesor cualquier hallazgo importante que pueda afectar la tasación o la decisión del cliente sobre la compra o venta del vehículo.

Matriz de interesados

REGISTRO DE INTRESADOS					
NOMBRE DEL PROYECTO		VERIFICACION DE VEHICULOS USADOS		FECHA DE ACTUALIZACIÓN	mar-24
ID	INTERESADO	CARGO	ROL	REQUERIMIENTO	EXPECTATIVAS
1	A. GONZALEZ	GERENTE DE VENTA	Interesado clave	Maximizacion de ventas	Aumento de incresos y satisfaccin del clientes
2	P. LOPEZ	GERENTE DE SERVICO	Interesado clave	eficiencia en el servicio tecnico	Mejora en la calidad del servicio y satisfaccion de cliente
3	C. FERNANDEZ	CLIENTE	Interesado principal	Comprar vehiculos confiables	Satisfaccion en productos y servicios
4	A.TORRES	GERENTE DEL DISTRIBUIDOR	Interesado clave	Cumplimiento de objetivos	Rentabilidad y crecimiento del distribuidor.
5	L.MENDEZ	GERENTE DEL PROYECTO	Líder del proyecto	Éxito del proyecto	Entrega a tiempo, dentro del presupuesto y con calidad.
6	C.SANCHEZ	DEPARTAMENTO LEGAL	Asesor legal	Cumplimiento normativo y legal de compra Venta	Asegurar que el proceso cumpla con las leyes y regulaciones venezolanas.
7	E. DIAZ	DUEÑO DE CONCESIONARIO	Interesado clave	Éxito y rentabilidad del concesionario a través del programa	Aumento de la confianza del cliente, mejora en la rotación de inventario y cumplimiento de metas de
8	R.PAZ	ASOCIACIÓN DE CONCESIONARIOS TOYOTA	Influyente	armonizacion de procesos	Que el proceso beneficie o no perjudique a los concesionarios.
9	M.REYES	ENTES GUBERNAMENTALES DE REGULACIÓN AUTOMOTRIZ (INTT)	Regulador	Cumplimiento de las regulaciones gubernamentales	Asegurar que el proceso cumpla con las normativas del gobierno.

Propuesta de Mejoras del procedimiento

En base a la información recopilada luego de las entrevistas con los involucrados en cada concesionario, se sugiere que el proceso cumpla con las siguientes fases, que permitirán establecer un estándar y optimizaran el tiempo de y el flujo de trabajo, además dicho proceso mejora la experiencia del cliente, transmitiéndole confianza y transparencia.

Además, se plantea una nueva organización de los involucrados en el proceso de verificación delimitándolo por las distintas etapas es atendido el cliente.

Nuevo proceso de Inspección

La propuesta para el proceso de inspección consta de 4 etapas, donde el cliente y su vehículo se relacionan con distintas áreas del concesionario:

1- **Primera Etapa: Entrevista con el cliente**

Realizar una entrevista exhaustiva con el cliente. Este encuentro tiene como finalidad conocer al cliente, sus necesidades y expectativas, así como determinar si el vehículo que desea vender o comprar es apto para el programa del concesionario. Durante la entrevista, el asesor de ventas debe hacer preguntas abiertas y específicas que permitan obtener información relevante sobre el vehículo. Esto incluye detalles como el historial de mantenimiento, cualquier problema previo, y las razones por las cuales el cliente desea vender o adquirir el vehículo.

Simultáneamente a la entrevista, se lleva a cabo una revisión documental del vehículo. El asesor solicita documentos esenciales como el título del vehículo, comprobantes de mantenimiento y cualquier informe de accidentes previos. Esta revisión es crucial para validar la información proporcionada por el cliente y asegurar que todos los documentos estén en regla.

Con base en la información recopilada, el asesor evalúa si el vehículo cumple con los criterios necesarios para ser incluido en el programa del concesionario. Esta evaluación inicial permite identificar posibles inconvenientes antes de proceder a las etapas siguientes.

2- **Segunda Etapa: Inspección Estática**

La inspección estática tiene como propósito constatar que los resultados obtenidos en la entrevista coincidan con la apariencia física del vehículo. Esta etapa permite identificar discrepancias entre lo declarado por el cliente y lo que se observa. Realiza una evaluación visual detallada del vehículo. Se examinan aspectos como la carrocería, pintura, neumáticos, cristales y estado general del interior. Durante esta inspección, se compara la información obtenida en la

entrevista con las condiciones reales del vehículo. Por ejemplo, si el cliente menciona que no ha tenido accidentes previos, pero se observan reparaciones visibles en la carrocería, esto debe ser documentado.

Todas las observaciones realizadas durante la inspección estática son registradas en un informe que será utilizado más adelante en el proceso. Esto asegura que haya un registro claro y detallado de las condiciones iniciales del vehículo.

3- Tercera Etapa: Inspección técnica

Es una evaluación más profunda que se centra en el funcionamiento mecánico y técnico del vehículo. Este paso es realizado por un técnico certificado y calificado, garantizando que se sigan los estándares establecidos por Toyota, el cual realiza pruebas exhaustivas sobre diferentes componentes del vehículo, incluyendo motor, transmisión, frenos, suspensión y sistemas eléctricos. Se utilizan herramientas especializadas para llevar a cabo diagnósticos precisos.

Además de la revisión visual, se llevan a cabo pruebas funcionales para verificar que todos los sistemas operen correctamente. Esto incluye verificar luces, limpiaparabrisas, aire acondicionado y otros elementos esenciales.

Al finalizar esta etapa, se genera un informe técnico detallado que incluye todos los hallazgos de la inspección. Este documento es fundamental tanto para la toma de decisiones por parte del concesionario como para informar al cliente sobre el estado real del vehículo.

4- Cuarta Etapa: Prueba de Manejo

La prueba de manejo complementa las inspecciones anteriores al permitir evaluar cómo se comporta el vehículo en condiciones reales de conducción. Esta etapa sirve para detectar problemas que pueden no ser evidentes durante las inspecciones estáticas o técnicas. Para ejecutar este procedimiento es necesario tener la autorización del cliente y compartir con él la ruta en la que su vehículo será probado.

Se sugiere realizar la prueba en un trayecto no mayor a 2km donde se puedan simular diversas condiciones de manejo (carreteras planas, pendientes, tráfico urbano). Esto permite evaluar aspectos como aceleración, frenado y maniobrabilidad.

Durante la prueba de manejo, el técnico observa cualquier comportamiento anómalo del vehículo (ruidos inusuales, vibraciones excesivas) que pueda indicar problemas mecánicos no detectados previamente.

Al concluir la prueba de manejo, se proporciona retroalimentación inmediata al cliente sobre el desempeño del vehículo. Esto no solo ayuda a tomar decisiones informadas sobre su compra o venta, sino que también mejora la experiencia general del cliente al sentirse involucrado en todo el proceso.

El nuevo procedimiento propuesto para la verificación de vehículos usados establece un enfoque integral y sistemático que mejora significativamente la calidad del servicio ofrecido por el concesionario Toyota. Cada etapa contribuye a crear un proceso robusto que asegura tanto la satisfacción del cliente como la integridad del negocio. Al implementar estas mejoras, se logra no solo optimizar las operaciones internas sino también fortalecer la confianza entre los clientes y el concesionario.

Roles dentro del concesionario

Adicionalmente a los roles identificados en la situación actual del concesionario, se proponen los siguientes roles con el objetivo optimizar el proceso en el concesionario

1- Asesor o Gerente de Servicios

Actúa como un intermediario clave entre el cliente y el concesionario. Su conocimiento técnico básico sobre el funcionamiento del vehículo le permite identificar problemas potenciales desde el inicio, lo que contribuye a una evaluación más precisa del estado del automóvil. Además, su capacidad para comunicarse efectivamente con los clientes mejora la experiencia general y fomenta la lealtad hacia la marca. Este es quien se desempeñaría en las etapas de recepción del

vehículo, entrevista con el cliente y la inspección estática, siguiendo el estándar antes expuesto

2- Técnico Probador de carretera

Adicionalmente a los procesos de inspección del técnico se sugiere que exista un técnico que sea quien desarrollo la prueba de manejo del vehículo.

3- Asesor de Ventas

Este interviene únicamente en la última etapa del proceso, es responsable de presentar el vehículo al cliente potencial, destacando sus características, beneficios y valor añadido. Su objetivo es atraer al comprador y facilitar la decisión de compra.

Se encarga de gestionar todos los aspectos relacionados con la transacción entre el vendedor y el comprador. Esto incluye negociar precios, preparar contratos y asegurar que toda la documentación esté completa.

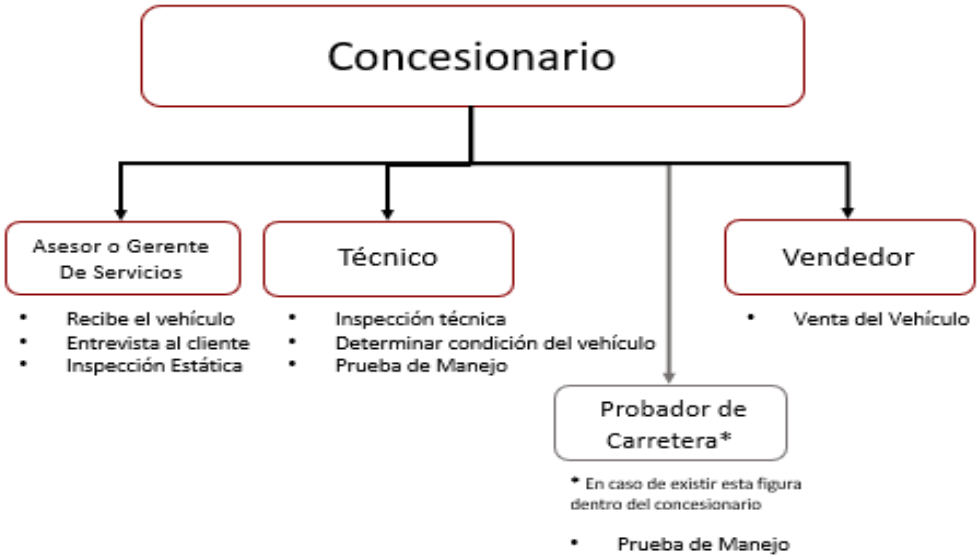
Después de concretar la venta, el asesor puede realizar un seguimiento con el cliente para asegurarse de su satisfacción con la compra y ofrecer asistencia adicional si es necesario.

El asesor de ventas juega un papel crucial en cerrar las transacciones y garantizar una experiencia positiva para los clientes. Su habilidad para comunicar efectivamente las ventajas del vehículo y gestionar las expectativas del cliente es esencial para fomentar relaciones a largo plazo y aumentar la reputación del concesionario.

Interacciones entre Roles

Finalmente se describe como interactúan cada uno de los roles descritos previamente en el proceso lo que permite el desarrollo de un proceso fluido y eficiente.

Figura 8: Organigrama del proceso.

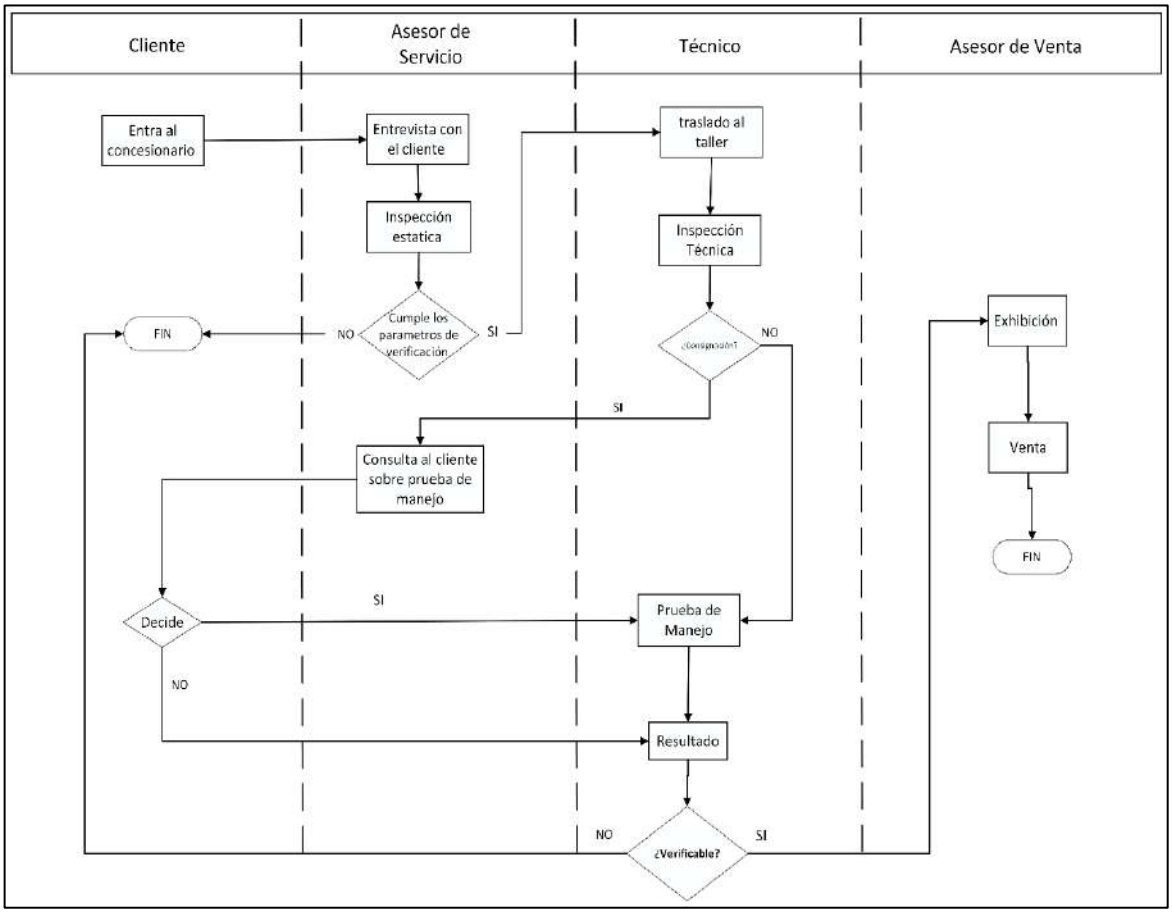


Fuente: propia

1- El **Asesor o Gerente de Servicios** inicia el proceso al recibir al cliente y realizar las entrevistas e inspecciones iniciales.
2- La información recopilada por el asesor se transmite al **Técnico**, quien realiza las inspecciones técnicas necesarias.
3- Los resultados obtenidos por el técnico son luego comunicados al asesor, quien utiliza esta información para informar al cliente sobre las condiciones del vehículo.
4- Finalmente, el **Asesor de Ventas** toma esta información y utiliza su conocimiento sobre las características del vehículo para presentar una oferta atractiva al comprador.

Figura 9: Diagrama del procedimiento propuesto

Proceso de recepción y revisión del vehículo.



Fuente: Propia

Se propone un proceso donde se delimitan los roles y actividades de cada uno de los participantes.

Propuesta de Herramienta para el proceso de verificación.

En función a lo recolectado durante la entrevista y la observación de los procedimientos se propone la siguiente hoja de verificación, la cual recolecta una cantidad de puntos por cada ítem evaluado, lo cual le darán un puntaje al vehículo que lo hará verificable o no

1. Datos Básicos de identificación

1.1. Del Concesionario: Nombre del concesionario que recibe el vehículo. Fecha en la que el mismo ingresa al concesionario.
1.2. Del vehículo: Modelo. Versión. Año. Kilometraje. Color. Número De Placa. Número De VIN.
1.3. Del cliente propietario: Nombre. Correo. Teléfono

2. Entrevista con el cliente
3. Inspección Estática: Se chequean los siguientes puntos
4. Inspección técnica (Ver figura 9.1)
5. Prueba de manejo

Figura 9: Propuesta de hoja de verificación

ABR'24

TOYOTA

Hoja de Verificacion

TOYOTA USADO VERIFICADO

Concesionario			Fecha de Ingreso		
Modelo		Version		Año	
Kilometraje		Color		Placa	
VIN			N° de Verificacion	#N/D	0
DATOS DEL CLIENTE / PROPIETARIO					
Nombre		Teléfono			
Correo					

El cliente / Propietario declara que coloca el vehículo a disposición de EL CONCESIONARIO para su inspección, verificación de estado y condiciones.

Entrevista al Cliente

Responda segun el vehiculo cumpla o no con las siguientes interrogantes

Caracteristicas del Vehiculo — Importación Gris ☐ — Blindado ☐ — Modificado ☐

1. ¿Cómo se usa el Vehículo? — Carretera ☐ — Uso Urbano ☐ — Transporte o Carga ☐
2. ¿El vehículo sufrió alguna colisión? — SI ☐ NO ☐ — Parte Involicradas _____
3. ¿El vehículo fue objeto de Robo, Hurto? — SI ☐ NO ☐
4. ¿Cuál es el motivo de la Venta? _____
5. ¿Cuál es el precio que usted estima por su vehículo? — $ _____ (Estimado) Solo para vehiculos a consignacion

Documentos

1. ¿Es el primer propietario del vehículo?	SI ☐	NO ☐	N° de propietarios ☐	5 pts
2. ¿ Posee carnet de garantía?	SI ☐	NO ☐		3 pts
3. ¿Posee historial de servicio?	SI ☐	NO ☐	Mejorar ☐	3 pts
4.¿Posee llaves de reserva?	SI ☐	NO ☐		2 pts
5. ¿Posee Manual de Propietario?	SI ☐	NO ☐		2 pts
6. ¿El título de propiedad está a nombre de quien vende el vehículo?	SI ☐	NO ☐		2 pts

Extras

1. ¿Posee Factura?	SI ☐	NO ☐	1 pts
2. ¿Posee Certificado de origen	SI ☐	NO ☐	1 pts
3. ¿El vehículo tiene póliza a todo riesgo?	SI ☐	NO ☐	1 pts

Inspección Estática

1. Se relaciona la condición del interior y exterior del vehículo con el año modelo y el Kilometraje	SI ☐	NO ☐	1 pts
2. Todas las identificaciones del vehículo están presentes y legibles	SI ☐	NO ☐	3 pts
3. Al pasar switch, todas las luces testigo encienden	SI ☐	NO ☐	1 pts
4. Después del encendido del vehículo, permanecen todas las luces testigo apagadas	SI ☐	NO ☐	2 pts
5. Se evidencia que el vehículo conserva sus bolsas de aire y vestiduras internas (no hubo despliegue de las bolsas)	SI ☐	NO ☐	3 pts

Puntaje 0

Estatus *NO VERIFICABLE*

Mencione cualquier información que considere relevante _____

Todo lo que te mueve

Figura 9.1: Propuesta de hoja de verificación.

Inspección Técnica

Marque según se cumpla o no con el criterio

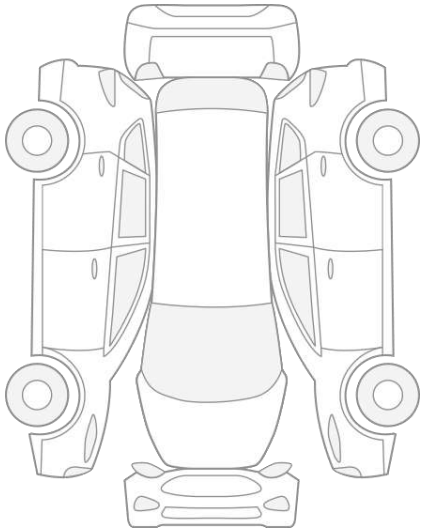
		NO CUMPLE	MEJORAR	CUMPLE	pts
	Interior				
1	Volante (apariencia, juego libre, flojedad o tambaleo)	☐	☐	☐	2
2	Pedales (apariencia y altura del pedal)	☐	☐	☐	1
3	Medidores y luces del tablero	☐	☐	☐	2
4	Palanca de cambio de transmisión (apariencia, funcionamiento suave)	☐	☐	☐	1
5	Palanca de freno (Funcionamiento)	☐	☐	☐	2
6	Accesorios (audio, aire acondicionado, sensores)	☐	☐	☐	2
7	Tapicería interna (asientos, puertas y tableros)	☐	☐	☐	1
8	Luces de cortesía	☐	☐	☐	2
9	Parabrisas (apariencia, funcionamiento de cepillos y duchas)	☐	☐	☐	1
10	Funcionamiento de vidrios de ventana (manuales o eléctricos)	☐	☐	☐	1
11	Seguros y manillas de puerta	☐	☐	☐	1
12	Operación de Retrovisores manuales o eléctricos	☐	☐	☐	1
13	Cinturones de Seguridad (mecanismo de bloqueo y cinta)	☐	☐	☐	1
	Frontal				
14	Parachoques delanteros (cuadratura y ajuste)	☐	☐	☐	1
15	Parrilla frontal (cuadratura y ajuste)	☐	☐	☐	1
16	Faros, luces de cruce y cocuyos (funcionamiento y condición)	☐	☐	☐	1
17	Faros antinieblas *si aplica* (funcionamiento y condición)	☐	☐	☐	1
	Compartimiento del motor				
18	Capot (operación, ruido, descuadre, varilla, soporte)	☐	☐	☐	1
19	Encendido del motor	☐		☐	1
20	Ruidos de motor (parámetro excluyente)	☐		☐	3
21	Fluidos estado general (aceite de motor, dirección, liga de freno, refrigerante)	☐	☐	☐	2
22	Depósitos de fluidos (estado de los envases y tapas)	☐	☐	☐	2
23	Bujías y bobinas condición general	☐		☐	1
24	Filtro de aire	☐	☐	☐	1
25	Correas de transmisión	☐	☐	☐	2
26	apariencia Mangueras, tapas, sellos y conexiones	☐	☐	☐	2
27	Estado de la batería (voltaje) y apriete o corrosión de los terminales	☐	☐	☐	2
28	Fuga de fluidos (Empacaduras, sellos, mangueras)	☐	☐	☐	2
29	Condición general de la compresión del motor (medir compresión de todos los cilindros)	☐		☐	6
	Bajo Chasis				
30	Barras estabilizadoras (gomas, links)	☐	☐	☐	3
31	Rodamientos	☐	☐	☐	3
32	Juntas homocinéticas y guardapolvos (apariencia fuga de grasa y presencia de todas sus abrazaderas¨)	☐	☐	☐	3
33	Amortiguadores (fugas)	☐	☐	☐	3
34	Espirales (corrosión excesiva o quiebre)	☐	☐	☐	3
35	Mesetas sup.e inf. (bujes con desgaste y muñones con juego)	☐	☐	☐	3
36	Muñones (juego)	☐	☐	☐	3
37	Terminales de dirección (int y ext)	☐	☐	☐	3
38	Frenos (disco y pastilla)	☐	☐	☐	2
39	Cardanes o Eje de difereciales delanteros y trasero (juego, ruidos o golpes) **(según aplique)**	☐	☐	☐	2
40	Fugas de aceite de motor/transmisión (Empacaduras, sellos)	☐	☐	☐	3
41	Fuga de aceite hidráulico en cajetín de dirección	☐	☐	☐	2
42	Oxido excesivo en el bastidor o compacto	☐	☐	☐	3
43	Tubo de escape (anclajes de goma, sin fuga, ni perforaciones)	☐	☐	☐	1
	Laterales				
44	Puertas (abren,cierra y funcionan los seguros)	☐	☐	☐	1
	Trasera				
45	Stop (Incluyendo 3er Stop)	☐	☐	☐	2
46	Compuerta del surtidor de combustible (función apertura y tapa)	☐	☐	☐	1
47	Puerta del Maletero (Funcionamiento y cuadratura)	☐	☐	☐	1
48	Interior del Maletero (alfombras)	☐	☐	☐	1
49	Caucho de repuesto y Juego de Herramientas (gato y Triangulo de seguridad)	☐	☐	☐	1
	Exterior				
50	Emblemas completos	☐	☐	☐	1
51	Carrocería (golpes, abolladuras, oxidada o picada)	☐	☐	☐	3
52	Pintura (decoloración, tonalidad, rayones (+2cm)	☐	☐	☐	3
53	Estado de los neumáticos (presión y desgaste no uniforme o anormal)	☐	☐	☐	1
54	Ornamentos de ruedas (tapa centro de rin)	☐	☐	☐	1
					100

Puntaje 0

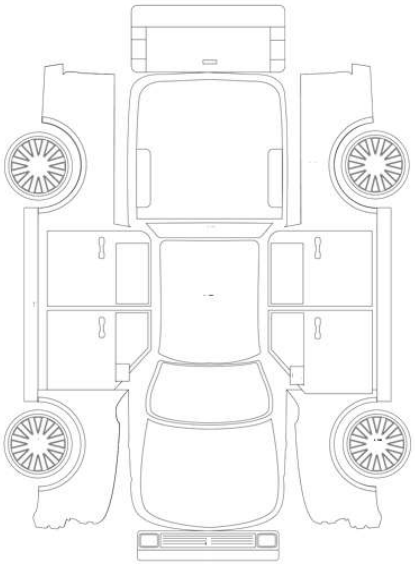
Figura 9.2: Propuesta de hoja de verificación.

Marque en el siguiente croquis las abolladuras o rayones que pueda tener el vehículo

Sedan o SUV



Pick - Up



Observaciones: _____

Prueba de Manejo

1 Aceleracion suave, sin golpes ni vibraciones	SI ☐	NO ☐	2 Sin presencia de ruidos o chirridos mientras esta encendido	SI ☐	NO ☐
3 Esta el vehículo libre de vibraciones excesivas	SI ☐	NO ☐	4 Buen funcionamiento del sistema ABS	SI ☐	NO ☐
5 Suave frenado, sin tirones, ni vibraciones	SI ☐	NO ☐	6 Buena sensación de conducción	SI ☐	NO ☐

Observaciones: _____

Declaratoria de Conformidad y Aceptación del Cliente / Propietario y del Cliente Final / Comprador

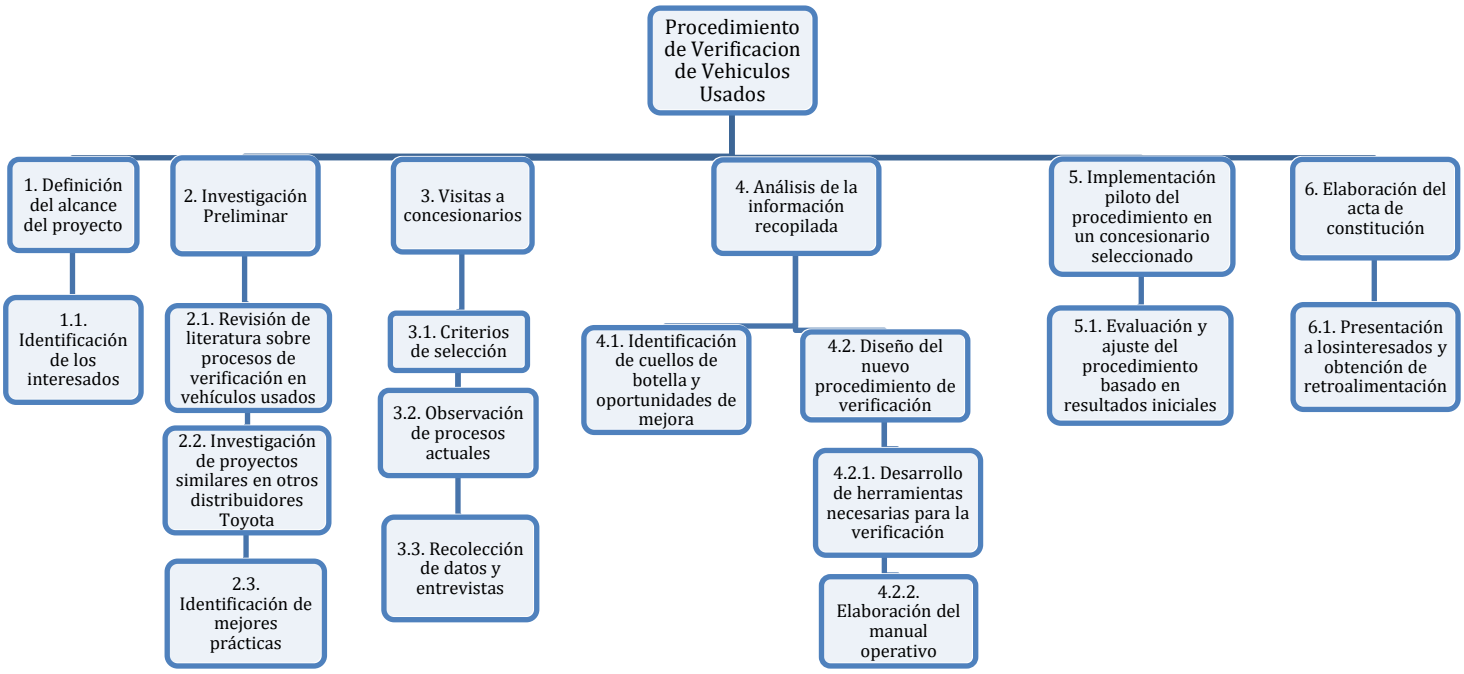
El Cliente / Propietario y El Cliente Final / Comprador al suscribir y firmar al final de este documento, acepta conforme los items de la inspección, quedando notificado de los puntos derivados de cumple, no cumple y de mejora, estando consciente de las áreas de reparación con su costo, así como el valor estimado de venta del vehículo, en el entendido que el cliente / propietario es el único responsable frente al cliente comprador por la condición final del vehículo y las condiciones de comercialización como vehículo usado. Está certificación de verificación solo precisa el estado del vehículo al momento de la inspección. Asimismo, El Vendedor y El Comprador reconocen que el Concesionario y/o Toyota de Venezuela, C.A. no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto al vehículo, y no se hacen responsables por algún defecto o problemas no contemplados en la hoja de verificación.

Condicion Final de Vehiculo: NO VERIFICAR

Firmas

Nombre del Asesor de Servicio	Nombre del Técnico	Nombre de Gerente de Ventas	Nombre del Cliente Propietario	Nombre del Cliente Final Comprador

Estructura desagregada de Trabajo (EDT)



1. Definición del alcance del proyecto
   1.1. Identificación de los interesados
2. Investigación Preliminar
   2.1. Revisión de literatura sobre procesos de verificación en vehículos usados
   2.2. Investigación de proyectos similares en otros distribuidores Toyota

2.2.1. Identificación de mejores prácticas

3. Visitas a concesionarios

3.1.1. Criterios de selección

3.1.2. Observación de procesos actuales

3.1.3. Recolección de datos y entrevistas

4. Análisis de la información recopilada

4.1.1. Identificación de cuellos de botella y oportunidades de mejora

4.2. Diseño del nuevo procedimiento de verificación

4.2.1. Elaboración del manual operativo

4.2.2. Desarrollo de plantilla necesaria para la verificación

5. Implementación piloto del procedimiento en un concesionario seleccionado

5.1. Evaluación y ajuste del procedimiento basado en resultados iniciales

6. Elaboración del acta de constitución

6.1. Presentación a los interesados y obtención de retroalimentación

Diccionario de la EDT

Paquete de Trabajo			Criterio de Aceptación
#EDT	**Nombre**	**Descripción**	
1.1	Identificación de los interesados	Identificar a todas las partes interesadas en el proyecto.	Lista de interesados completa y validada.
2.2	Investigación de proyectos similares	Investigar proyectos similares en otros distribuidores Toyota.	Análisis comparativo de proyectos similares.
2.2.1	Identificación de mejores prácticas	Identificar las mejores prácticas de los proyectos investigados.	Lista de mejores prácticas documentada.
3.1.3	Recolección de datos y entrevistas	Recopilar datos y realizar entrevistas con el personal de los concesionarios.	Transcripciones de entrevistas.
4.2	Diseño del nuevo procedimiento de verificación	Diseñar un nuevo procedimiento de verificación para los vehículos usados.	Propuesta de nuevo procedimiento de verificación.

4.2.1	Elaboración del manual operativo	Crear un manual operativo para el nuevo procedimiento de verificación.	Manual operativo completo y revisado.
4.2.2	Desarrollo de herramientas necesarias	Desarrollar la plantilla para implementar el nuevo procedimiento.	Plantilla desarrollada y listas para su uso.
5	Implementación piloto	Implementar el nuevo procedimiento en un concesionario seleccionado.	Procedimiento implementado y funcionando en el concesionario piloto.
5.1	Evaluación y ajuste del procedimiento	Evaluar y ajustar el procedimiento basado en los resultados iniciales.	Informe de evaluación con ajustes recomendados.
6	Elaboración del acta de constitución	Crear el acta de constitución del proyecto.	Acta de constitución elaborada y aprobada.
6.1	Presentación a los interesados	Presentar el proyecto a los interesados y obtener su retroalimentación.	Retroalimentación de los interesados documentada.
6.2	Cierre administrativo del proyecto	Realizar el cierre administrativo del proyecto.	Documentación de cierre completada y archivada.

Acta de Constitución

del Proyecto

Plan para la Implementación de un Proceso de Verificación para los Vehículos Usados en Venezuela en la Marca Toyota.

Fecha:8 de feb. de 25

Tabla de contenido

Información del Proyecto 70

Datos 70

Patrocinador / Patrocinadores ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Propósito y Justificación del Proyecto 70

Descripción del Proyecto y Entregables 70

Requerimientos de alto nivel 71

Requerimientos del producto 71

Requerimientos del proyecto 71

Objetivos 71

Premisas y Restricciones 72

Riesgos iniciales de alto nivel ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cronograma de hitos principales 72

Presupuesto estimado 73

Lista de Interesados (stakeholders) 73

Requisitos de aprobación del proyecto 74

Aprobaciones 76

Información del Proyecto

Datos

Empresa / Organización	Toyota de Venezuela
Proyecto	Plan detallado para definición del Proceso de verificación de vehículos usados de la marca Toyota en Venezuela
Fecha de preparación	Enero 2024 – abril 2024
Gerencia Líder	Gerencia de Cadena de Valor
Patrocinador principal	Gerencia de Cadena de Valor
Gerente de Proyecto	Ma. Victoria Cristians.

Propósito y Justificación del Proyecto

Propósito:

Desarrollar un plan detallado y viable para la implementación de un proceso de verificación de vehículos usados de la marca Toyota en Venezuela, que asegure la calidad, el cumplimiento normativo y la satisfacción del cliente.

Justificación:

En Venezuela, la compra y venta de vehículos usados es un mercado significativo. La ausencia de un proceso de verificación estandarizado y confiable genera incertidumbre y riesgos para los compradores, afectando la reputación de la marca Toyota. Este proyecto busca establecer un proceso que:

- Reduzca el riesgo de fraude y engaño en la compraventa de vehículos usados.
- Aumente la confianza del consumidor en la marca Toyota.
- Potencialmente, alinee a Toyota Venezuela con estándares internacionales de calidad y servicio.
- Contribuya a la formalización del mercado de vehículos usados.

Descripción del Proyecto y Entregables

El proyecto consiste en la investigación, diseño y documentación de un plan integral para la verificación de vehículos usados Toyota en Venezuela. Esto incluye:

- Definición de los procesos
- Criterios de inspección
- Recursos (humanos, técnicos y financieros)
- Identificación de los stakeholders clave y
- Elaboración de un plan de implementación.

Requerimientos de alto nivel

Requerimientos del producto

- Se debe minimizar el tiempo de espera para los clientes.
- Debe cubrir todos los aspectos relevantes del proceso de verificación.
- Debe ser fácil de entender y aplicar.
- Debe evitar ambigüedades y errores.
- Debe ser factible de implementar en el contexto venezolano.
- Debe estar alineado con los objetivos estratégicos de Toyota Venezuela.

Requerimientos del proyecto

El proyecto se llevará a cabo en 4 concesionarios de las zonas central, occidental y metropolitana donde se designado como Gerente del proyecto,
El proyecto se realizará entre enero de 2024 y abril 2024.

Participan los roles de asesor de ventas, técnico, asesor de servicios y los gerentes de cada área como supervisores del proceso.

Se realizarán entrevistas con los técnicos para identificar el proceso a seguir para la verificación técnica del vehículo y se hará la observación del proceso de recepción y revisión del vehículo

Criterios de aceptación generales:

Objetivos

Objetivo	Indicador de éxito
Alcance	
Diseñar un procedimiento de verificación física y mecánica para los vehículos usados en Venezuela	
Desarrollo de la hoja de Verificación	
Manual del procedimiento de Verificación	
Cronograma (Tiempo)	

Objetivo	Indicador de éxito
4 meses de Desarrollo	Menos de 15 dias en el desvío del cronograma
Costo	
Presupuesto Estimado $13.660	Menos de 10% en el desvío del presupuesto
Calidad	
Hoja de Verificación	5%de margen de error en el llenado de la planilla
Procedimiento de verificación	Reducción del tiempo a 2hr
Manual del Procedimiento	Auditoria de aplicación del procedimiento

Premisas y Restricciones

Premisas

- Aprobación del proyecto desde casa matriz
- Se cuenta con el apoyo de la gerencia de Toyota Venezuela.
- Se dispone de los recursos humanos y financieros necesarios.

Restricciones

- El presupuesto es limitado.
- El tiempo de ejecución es ajustado.
- La disponibilidad de información puede ser limitada.

Riesgos iniciales de alto nivel

- Resistencia al cambio por parte de los stakeholders.
- Dificultades en la obtención de información.
- Retrasos en la implementación del proceso.
- Incumplimiento de los estándares de calidad.

Cronograma de hitos principales

Cronograma	Fecha tope
Definición Detallada del Alcance del Proyecto	**30/01/24**
Investigación de proyectos similares en otros distribuidores	**15/02/24**
Criterios de selección	**29/02/24**

Análisis de información	**15/03/24**
Implementación del piloto	**15/04/24**

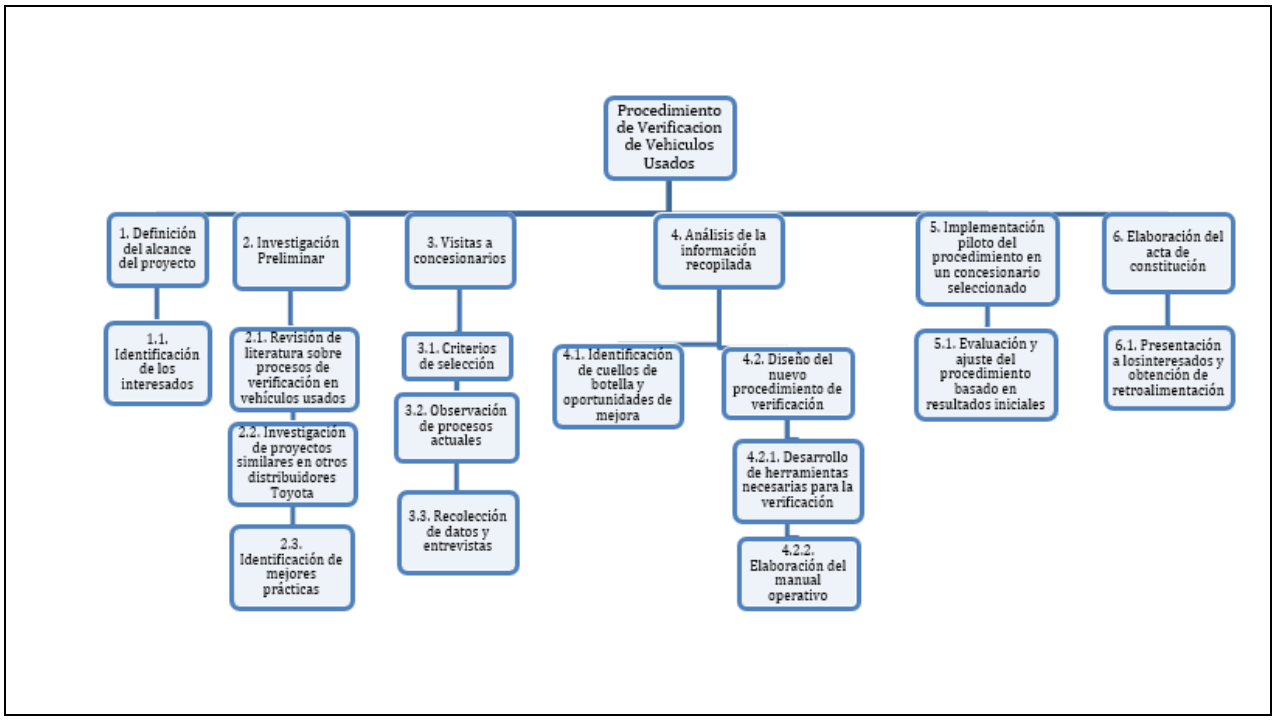
Presupuesto estimado

Actividad	Monto	Cantidad	Total
Recursos Humanos: $/hr por 4 meses			
Gerente de Proyecto	$20,00	$400,00	$8.000,00
Consultores Técnicos 2 personas	$10,00	$180,00	$1.800,00
Otro Personal:	$10,00	$90,00	$900,00
Gastos Operativos			
Material de oficina:	$50,00	$5,00	$250,00
Viáticos de Viaje (3personas):			
Número de Viajes Estimados: 4			
Pasajes aéreos (Viajes a Occidente)	$600,00	$2,00	$1.200,00
Combustible	$100,00	$3,00	$300,00
Hotel por noche	$120,00	$6,00	$720,00
Alimentación diaria	$65,00	$6,00	$390,00
Incidentales de viaje	$10,00	$10,00	$100,00
TOTAL			**$13.660,00**

Lista de Interesados (stakeholders)

CARGO	ROL	REQUERIMIENTO
Gerente De Venta	Interesado clave	Maximización de ventas
Gerente De Servicio	Interesado clave	eficiencia en el servicio técnico
Cliente	Interesado principal	Comprar vehículos confiables
Gerente Del Distribuidor	Interesado clave	Cumplimiento de objetivos
Gerente Del Proyecto	Líder del proyecto	Éxito del proyecto
Departamento Legal	Asesor legal	Cumplimiento normativo y legal de compraventa
Dueño De Concesionario	Interesado clave	Éxito y rentabilidad del concesionario a través del programa
Asociación De Concesionarios Toyota	Influyente	Armonización de procesos

Estructura de Desglose



Diccionario de Datos

Paquete de Trabajo			Criterio de Aceptación
#EDT	Nombre	Descripción	
1.1	Identificación de los interesados	Identificar a todas las partes interesadas en el proyecto.	Lista de interesados completa y validada.
2.2	Investigación de proyectos similares	Investigar proyectos similares en otros distribuidores Toyota.	Analisis comparativo de proyectos similares.
2.2.1	Identificación de mejores prácticas	Identificar las mejores prácticas de los proyectos investigados.	Lista de mejores prácticas documentada.
3.1.3	Recolección de datos y entrevistas	Recopilar datos y realizar entrevistas con el personal de los concesionarios.	Transcripciones de entrevistas.
4.2	Diseño del nuevo procedimiento de verificación	Diseñar un nuevo procedimiento de verificación para los vehículos usados.	Propuesta de nuevo procedimiento de verificación.
4.2.1	Elaboración del manual operativo	Crear un manual operativo para el nuevo procedimiento de verificación.	Manual operativo completo y revisado.
4.2.2	Desarrollo de herramientas necesarias	Desarrollar la plantilla para implementar el nuevo procedimiento.	Plantilla desrrollada y listas para su uso.
5	Implementación piloto	Implementar el nuevo procedimiento en un concesionario seleccionado.	Procedimiento implementado y funcionando en el concesionario piloto.
5.1	Evaluación y ajuste del procedimiento	Evaluar y ajustar el procedimiento basado en los resultados iniciales.	Informe de evaluación con ajustes recomendados.
6	Elaboración del acta de constitución	Crear el acta de constitución del proyecto.	Acta de constitución elaborada y aprobada.
6.1	Presentación a los interesados	Presentar el proyecto a los interesados y obtener su retroalimentación.	Retroalimentación de los interesados documentada.
6.2	Cierre administrativo del proyecto	Realizar el cierre administrativo del proyecto.	Documentación de cierre completada y archivada.

Requisitos de aprobación del proyecto

- Presentación del Acta ante el comité ejecutivo.
- Presentación del Acta la Asociación Toyota

Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
Gerencia de Cadena de Valor	8/02/2024	

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la evaluación del proceso actual se constató la necesidad imperante de establecer un proceso de verificación estandarizado y confiable para los vehículos usados Toyota en el mercado venezolano.

Además de que existía una sobrecarga las actividades de los roles y tiempos de espera muy largos para la ejecución del proceso

Se identificaron las mejoras en el proceso y se evidencio la viabilidad técnica y operativa de implementar el proceso de verificación propuesto, proponiendo la implementación de una hoja de verificación digital que simplificara los puntos de inspección del vehículo.

Se presenta el Acta de constitución del proyecto con su cronograma y presupuesto.

Recomendaciones

Se recomienda llevar a cabo una investigación cualitativa y cuantitativa para comprender a fondo la percepción de los consumidores venezolanos sobre el proceso de verificación de vehículos usados, sus expectativas, necesidades y preocupaciones. Esto permitiría adaptar el plan de implementación a las preferencias del mercado y desarrollar estrategias de comunicación y marketing más efectivas

También se sugiere realizar un análisis comparativo de los diferentes procesos de verificación de vehículos usados implementados en otros países, y en otras marcas, identificando las mejores prácticas, los factores de éxito y los desafíos enfrentados. Esto podría proporcionar información valiosa para adaptar y mejorar el plan propuesto en este trabajo

Se recomienda desarrollar un programa de capacitación y certificación al personal encargado de realizar las verificaciones, asegurando que posean los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo el proceso de manera rigurosa y profesional. Podría contribuir a garantizar la calidad y la confiabilidad de los resultados

Por último, se recomienda realizar un estudio de factibilidad de integración de un desarrollo tecnológico que permita gestionar el proceso de verificación de manera eficiente en una plataforma digital a la que tengan acceso los involucrados en el proceso.

REFERENCIAS

Libros

Arias, Fidias. (2006) Tesis Y Proyectos de Investigación (mitos y errores en la elaboración). Editorial Episteme. Caracas.

Balestrini Acuña Miriam, (2008). Como se Elabora el Proyecto de Investigación. Ed. BL Consultores y Asociados. Año 2005. Caracas, Venezuela.

Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (2021) (Guía del PMBOK®). Project Management Institute, Inc.

Sitios Web

Cochealia. (n.d.). Recuperado de https://cochealia.com/

Consumoteca. (n.d.). Recuperado de https://www.consumoteca.com/

Definición.de. (n.d.). Recuperado de https://definicion.de/

Industriapedia. (n.d.). Recuperado de https://industriapedia.com/

Probabilidad y estadística. (n.d.). recuperado de https://www.probabilidadyestadistica.net/

APENDICES Y ANEXOS

Anexo 1. Guion de Entrevista

Guion de la Entrevista

1. ¿Cuál es el primer paso que se realiza al recibir un vehículo usado en el concesionario?
2. ¿Qué aspectos se consideran más importantes al inspeccionar un vehículo usado?
3. ¿Cuáles son las partes del vehículo que se revisan con más detalle durante la inspección?
4. ¿Cómo se verifica el estado del motor en un vehículo usado?
5. ¿Qué procedimientos se siguen para verificar el sistema de frenos de un vehículo usado?
6. ¿Cómo se evalúa la condición de la carrocería y la pintura del vehículo?
7. ¿Qué se verifica en el interior del vehículo durante la inspección?
8. ¿Cómo se verifica la condición de los neumáticos y las llantas en un vehículo usado?
9. ¿Qué documentación se requiere para la venta de un vehículo usado?
10. ¿Cuáles son los procedimientos de inspección específicos para los vehículos de la marca Toyota?

Resultado de la entrevista

Concesionario 1

- **Entrevistador:** ¿Cuál es el primer paso que se realiza al recibir un vehículo usado en el concesionario?
- **Concesionario 1:** El primer paso es realizar una evaluación visual rápida para identificar cualquier daño evidente y verificar el estado general del vehículo.
- **Entrevistador:** ¿Qué aspectos se consideran más importantes al inspeccionar un vehículo usado?
- **Concesionario 1:** La condición del motor y la transmisión son aspectos críticos, ya que afectan directamente el rendimiento y la durabilidad del vehículo.
- **Entrevistador:** ¿Cuáles son las partes del vehículo que se revisan con más detalle durante la inspección?

- **Concesionario 1:** El motor, la transmisión y el sistema de frenos son revisados minuciosamente.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se verifica el estado del motor en un vehículo usado?
- **Concesionario 1:** Se realiza una prueba de compresión para evaluar la salud de los cilindros y la eficiencia del motor.
- **Entrevistador:** ¿Qué procedimientos se siguen para verificar el sistema de frenos de un vehículo usado?
- **Concesionario 1:** Se inspeccionan visualmente los discos y las pastillas de freno para verificar su desgaste.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se evalúa la condición de la carrocería y la pintura del vehículo?
- **Concesionario 1:** Se realiza una inspección visual detallada buscando abolladuras, rayones y signos de corrosión.
- **Entrevistador:** ¿Qué se verifica en el interior del vehículo durante la inspección?
- **Concesionario 1:** Se revisa el estado de los asientos, buscando desgaste, manchas o daños.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se verifica la condición de los neumáticos y las llantas en un vehículo usado?
- **Concesionario 1:** Se mide la profundidad de la banda de rodadura para asegurarse de que los neumáticos no estén desgastados.
- **Entrevistador:** ¿Qué documentación se requiere para la venta de un vehículo usado?
- **Concesionario 1:** Se necesita el título de propiedad del vehículo y una identificación válida del vendedor.
- **Entrevistador:** ¿Cuáles son los procedimientos de inspección específicos para los vehículos de la marca Toyota?
- **Concesionario 1:** Se sigue el manual de inspección de Toyota.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se determina el valor de reventa de un vehículo usado?
- **Concesionario 1:** Se considera el año, la marca y el modelo del vehículo, así como su estado general y el kilometraje.
- **Entrevistador:** ¿Qué garantías se ofrecen al comprar un vehículo usado en el concesionario?
- **Concesionario 1:** No Ofrecemos una garantía

Concesionario 2

- **Entrevistador:** ¿Cuál es el primer paso que se realiza al recibir un vehículo usado en el concesionario?

- **Concesionario 2:** Inicialmente, se revisa la documentación del vehículo para asegurarse de que todo esté en orden y coincida con el vehículo recibido.
- **Entrevistador:** ¿Qué aspectos se consideran más importantes al inspeccionar un vehículo usado?
- **Concesionario 2:** La integridad estructural del chasis y la carrocería es fundamental para garantizar la seguridad del vehículo.
- **Entrevistador:** ¿Cuáles son las partes del vehículo que se revisan con más detalle durante la inspección?
- **Concesionario 2:** Se presta especial atención a la carrocería, buscando signos de corrosión o reparaciones mal hechas.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se verifica el estado del motor en un vehículo usado?
- **Concesionario 2:** Se revisan los niveles y la calidad del aceite del motor, buscando signos de contaminación o desgaste.
- **Entrevistador:** ¿Qué procedimientos se siguen para verificar el sistema de frenos de un vehículo usado?
- **Concesionario 2:** Se realiza una prueba de frenado para evaluar la eficacia y la respuesta del sistema de frenos.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se evalúa la condición de la carrocería y la pintura del vehículo?
- **Concesionario 2:** Se utiliza un medidor de espesor de pintura para detectar reparaciones o repintados previos.
- **Entrevistador:** ¿Qué se verifica en el interior del vehículo durante la inspección?
- **Concesionario 2:** Se prueba el funcionamiento de todos los controles y sistemas electrónicos, como el aire acondicionado y el sistema de audio.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se verifica la condición de los neumáticos y las llantas en un vehículo usado?
- **Concesionario 2:** Se revisan las llantas en busca de daños, como abolladuras o grietas.
- **Entrevistador:** ¿Qué documentación se requiere para la venta de un vehículo usado?
- **Concesionario 2:** Es necesario contar con el historial de mantenimiento y cualquier registro de reparaciones importantes.
- **Entrevistador:** ¿Cuáles son los procedimientos de inspección específicos para los vehículos de la marca Toyota?
- **Concesionario 2:** Se utilizan herramientas y equipos específicos recomendados por Toyota para realizar las inspecciones.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se determina el valor de reventa de un vehículo usado?
- **Concesionario 2:** Se comparan los precios de vehículos similares en el mercado local para establecer un precio competitivo.

- **Entrevistador:** ¿Qué garantías se ofrecen al comprar un vehículo usado en el concesionario?
- **Concesionario 2:** No ofrecemos garantía sobre los carros usados

Concesionario 3

- **Entrevistador:** ¿Cuál es el primer paso que se realiza al recibir un vehículo usado en el concesionario?
- **Concesionario 3:** El primer paso es limpiar el vehículo para poder realizar una inspección detallada sin que la suciedad o el polvo oculten posibles defectos.
- **Entrevistador:** ¿Qué aspectos se consideran más importantes al inspeccionar un vehículo usado?
- **Concesionario 3:** El estado de los frenos y los neumáticos es esencial para asegurar que el vehículo sea seguro para conducir.
- **Entrevistador:** ¿Cuáles son las partes del vehículo que se revisan con más detalle durante la inspección?
- **Concesionario 3:** Los neumáticos y las llantas son inspeccionados para verificar su desgaste y estado general.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se verifica el estado del motor en un vehículo usado?
- **Concesionario 3:** Se escucha el motor en marcha para identificar ruidos inusuales que puedan indicar problemas internos.
- **Entrevistador:** ¿Qué procedimientos se siguen para verificar el sistema de frenos de un vehículo usado?
- **Concesionario 3:** Se examinan las líneas y mangueras de freno para detectar posibles daños o desgaste.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se evalúa la condición de la carrocería y la pintura del vehículo?
- **Concesionario 3:** Se examina la pintura bajo diferentes condiciones de luz para identificar imperfecciones o diferencias de color.
- **Entrevistador:** ¿Qué se verifica en el interior del vehículo durante la inspección?
- **Concesionario 3:** Se inspecciona el estado de las alfombras y el revestimiento del techo para detectar signos de humedad o daños.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se verifica la condición de los neumáticos y las llantas en un vehículo usado?
- **Concesionario 3:** Se inspeccionan los neumáticos en busca de signos de desgaste irregular, lo que podría indicar problemas de alineación.
- **Entrevistador:** ¿Qué documentación se requiere para la venta de un vehículo usado?
- **Concesionario 3:** Es importante tener el comprobante de pago de impuestos y cualquier otro documento legal relacionado con el vehículo.

- **Entrevistador:** ¿Cuáles son los procedimientos de inspección específicos para los vehículos de la marca Toyota?
- **Concesionario 4:** Se realiza una prueba de diagnóstico utilizando el software oficial de Toyota para detectar posibles problemas electrónicos.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se determina el valor de reventa de un vehículo usado?
- **Concesionario 3:** Se consulta con guías de precios de vehículos usados y se ajusta según las condiciones específicas del vehículo.
- **Entrevistador:** ¿Qué garantías se ofrecen al comprar un vehículo usado en el concesionario?
- **Concesionario 3:** Incluimos una garantía de 1 año para piezas y mano de obra en reparaciones específicas.

Concesionario 4

- **Entrevistador:** ¿Cuál es el primer paso que se realiza al recibir un vehículo usado en el concesionario?
- **Concesionario 4:** Se realiza una prueba de manejo corta para evaluar el rendimiento básico del vehículo y detectar posibles problemas mecánicos.
- **Entrevistador:** ¿Qué aspectos se consideran más importantes al inspeccionar un vehículo usado?
- **Concesionario 4:** El historial de mantenimiento y reparaciones previas es crucial para entender el estado general del vehículo.
- **Entrevistador:** ¿Cuáles son las partes del vehículo que se revisan con más detalle durante la inspección?
- **Concesionario 4:** El sistema eléctrico y los componentes electrónicos son evaluados para asegurar su correcto funcionamiento.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se verifica el estado del motor en un vehículo usado?
- **Concesionario 4:** Se utiliza un escáner para detectar posibles códigos de error y problemas en el sistema del motor.
- **Entrevistador:** ¿Qué procedimientos se siguen para verificar el sistema de frenos de un vehículo usado?
- **Concesionario 4:** Se revisa el nivel y la calidad del líquido de frenos, asegurándose de que no haya fugas.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se evalúa la condición de la carrocería y la pintura del vehículo?
- **Concesionario 4:** Se revisan las uniones y los paneles de la carrocería para asegurarse de que estén alineados correctamente.
- **Entrevistador:** ¿Qué se verifica en el interior del vehículo durante la inspección?

- **Concesionario 4:** Se verifica la integridad de los cinturones de seguridad y otros elementos de seguridad interior.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se verifica la condición de los neumáticos y las llantas en un vehículo usado?
- **Concesionario 4:** Se verifica la presión de los neumáticos y se ajusta según las especificaciones del fabricante.
- **Entrevistador:** ¿Qué documentación se requiere para la venta de un vehículo usado?
- **Concesionario 4:** Se requiere un informe de inspección reciente que certifique el estado del vehículo.
- **Entrevistador:** ¿Cuáles son los procedimientos de inspección específicos para los vehículos de la marca Toyota?
- **Concesionario 4:** Se verifica el cumplimiento de las campañas de servicio y los recalls emitidos por Toyota.
- **Entrevistador:** ¿Cómo se determina el valor de reventa de un vehículo usado?
- **Concesionario 4:** Se toma en cuenta el historial de mantenimiento y cualquier mejora o modificación realizada en el vehículo.
- **Entrevistador:** ¿Qué garantías se ofrecen al comprar un vehículo usado en el concesionario?
- **Concesionario 4:** Ofrecemos inspección y reparación de un daño menor en un periodo de 3 meses.