

**Proyecto de innovación: propuesta de digitalización de servicios automotrices para
aumentar ventas y fidelizar clientes en Lubricantes El Automático a través de una página
web**

Claudia Liliana Castellanos Parra.

Harvey Yamid Vera Cano

Oscar Andrés Mora Muñoz

Christian Julián Velasco Perdomo

Emerson Daniel Aragón Pineda

Asesor

Julián Ignacio López Arcos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI

Diplomado de Profundización en Gestión de la Innovación para el Diseño de Productos y

Servicios

2026

Nota de Aceptación

Nombre director de Trabajo de Grado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto de innovación a nuestras familias, cuyo apoyo incondicional, comprensión y motivación han sido el motor que impulsa nuestro crecimiento académico y personal.

A nuestra alma mater, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, por fomentar en nosotros el espíritu investigativo, la disciplina y el compromiso con la excelencia.

A nuestro docente Juan Esteban Tapias, por su acompañamiento, asesoría y orientación constante durante el desarrollo de este proceso académico.

Finalmente, dedicamos este trabajo a todas las personas que contribuyen al fortalecimiento del sector automotriz colombiano, en especial a los emprendedores y empresarios que, con esfuerzo y visión, impulsan la innovación como herramienta para generar progreso y valor en nuestra sociedad.

Agradecimientos

Agradecemos a cada integrante del grupo de trabajo por su compromiso, dedicación y esfuerzo, factores fundamentales para la construcción y culminación exitosa de este proyecto de diplomado, que representa un paso importante hacia la obtención del título de Ingenieros Industriales.

De igual manera, expresamos nuestra gratitud a nuestras familias, cuyo apoyo constante e incondicional ha sido un pilar esencial durante todo el proceso formativo. Extendemos un especial agradecimiento a la empresa Lubricantes El Automático, por su disposición, colaboración y apertura para el desarrollo de este trabajo, brindándonos la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno real del sector automotriz y contribuir con propuestas de innovación orientadas al mejoramiento continuo y la generación de valor.

Resumen

Lubricantes El Automático es una microempresa con más de cuarenta años de experiencia en el sector automotriz, cuyo crecimiento ha estado basado principalmente en la fidelización tradicional y el voz a voz. Sin embargo, el contexto actual exige nuevas formas de interacción con los clientes y una mayor presencia digital. A partir de esta necesidad, el proyecto desarrolló un proceso estructurado de gestión de la innovación orientado a fortalecer la competitividad de la empresa mediante la digitalización de sus servicios. En una primera etapa se realizó un diagnóstico organizacional que permitió identificar limitaciones en la comunicación y en el posicionamiento comercial. Posteriormente, a través de un ejercicio de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, se analizaron tendencias del sector automotriz y estrategias digitales implementadas por otras empresas, lo que permitió reconocer oportunidades concretas de mejora. Con base en estos hallazgos se formuló como propuesta la implementación de una página web corporativa centrada en el usuario, integrando información de productos, agendamiento de servicios y canales de contacto directo. El diseño de la solución se desarrolló mediante la metodología Design Thinking, aplicando sus fases de empatizar, definir, idear, prototipar y validar, lo que facilitó ajustar el prototipo a las necesidades reales del cliente. Asimismo, se incorporó la metodología OKR como herramienta de seguimiento y medición del impacto, estableciendo indicadores relacionados con captación de clientes, tiempos de respuesta y visibilidad digital. En conjunto, el proyecto no solo propone una herramienta tecnológica, sino que consolida un proceso organizado de innovación que aporta a la sostenibilidad y adaptación de la empresa en un entorno cada vez más competitivo.

Palabras clave: Gestión de la innovación; Vigilancia tecnológica; Transformación digital; Design Thinking; Objectives and Key Results (OKR); Competitividad empresarial

Abstract

Lubricantes El Automático is a microenterprise with more than forty years of experience in the automotive sector, whose growth has been primarily based on traditional customer loyalty and word-of-mouth strategies. However, the current business environment demands new forms of customer interaction and a stronger digital presence. In response to this need, the project developed a structured innovation management process aimed at strengthening the company's competitiveness through service digitalization. An initial organizational diagnosis identified limitations in communication and commercial positioning. Subsequently, a technology watch and competitive intelligence analysis was conducted to examine industry trends and digital strategies implemented by similar companies, allowing the identification of concrete improvement opportunities. Based on these findings, the proposal focused on implementing a user-centered corporate website integrating product information, service scheduling, and direct communication channels. The solution was designed using the Design Thinking methodology, applying its phases of empathizing, defining, ideating, prototyping, and validating to ensure alignment with real customer needs. Additionally, the Objectives and Key Results (OKR) methodology was incorporated as a performance measurement system, establishing indicators related to customer acquisition, response time, and digital visibility. Overall, the project not only proposes a technological tool but also consolidates an organized innovation process that contributes to the company's sustainability and adaptability in an increasingly competitive environment.

Keywords: Innovation management; Technology watch; Digital transformation; Design Thinking; Objectives and Key Results (OKR), Business competitiveness

Tabla de Contenido

Resumen	5
Abstract	6
Tabla de Contenido	7
Lista de Tablas	8
Introducción	9
Justificación	11
Objetivos.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
Marco Conceptual	14
Metodología.....	18
Vigilancia Tecnológica	20
Diagnóstico Organizacional	22
Propuesta de Innovación	24
Indicadores de Seguimiento.....	26
Resultados.....	31
Conclusiones.....	32
Recomendaciones	34
Referencias	35

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Marco conceptual del proyecto de innovación “Lubricantes el Automático”</i>	15
Tabla 2 <i>Registro de OKR diseñados</i>	27

Introducción

La transformación digital ha modificado la forma en que las empresas interactúan con sus clientes y gestionan sus procesos comerciales, especialmente en sectores tradicionales como el automotriz. En este contexto, las microempresas enfrentan el desafío de integrar herramientas tecnológicas que fortalezcan su posicionamiento y amplíen su alcance en el mercado.

Lubricantes El Automático, empresa con más de cuarenta años de trayectoria en la comercialización de lubricantes y accesorios para vehículos, presenta limitaciones en su visibilidad digital y en la estructuración de canales tecnológicos que faciliten la captación de nuevos usuarios.

Desde la perspectiva de la gestión de la innovación, innovar no se reduce a incorporar tecnología, sino que implica un proceso organizado que articula diagnóstico, análisis del entorno y formulación estratégica de oportunidades (Cepeda Rosas, 2023). En coherencia con este enfoque, el proyecto se desarrolló a partir de un diagnóstico organizacional y un ejercicio de vigilancia tecnológica, entendida como la exploración sistemática de información relevante sobre tendencias, competidores y cambios en el mercado (Triana, 2024). Este proceso permite anticipar oportunidades y reducir la incertidumbre en la toma de decisiones estratégicas (Márquez-Vásquez & Caicedo-Consuegra, 2024).

A partir de los hallazgos obtenidos se formuló como oportunidad de innovación el diseño e implementación de una página web empresarial centrada en el usuario. Para el desarrollo de la solución se aplicó la metodología Design Thinking, la cual estructura el proceso en fases iterativas de empatizar, definir, idear, prototipar y validar, facilitando la construcción de soluciones ajustadas a las necesidades reales del usuario (Brown, 2009). De esta manera, el

proyecto consolida un proceso estructurado de innovación orientado a fortalecer la competitividad y sostenibilidad de la organización.

Es así que la iniciativa no se limita a la creación de una herramienta digital, sino que consolida un proceso estructurado de innovación orientado a mejorar la comunicación con los clientes, fortalecer el posicionamiento comercial y generar bases para la mejora continua del negocio.

Justificación

La presente propuesta adquiere relevancia al abordar una necesidad concreta identificada mediante el diagnóstico organizacional y el análisis del entorno competitivo de Lubricantes El Automático. Más allá de la implementación de una herramienta digital, el proyecto se orienta a fortalecer la capacidad de la empresa para responder estratégicamente a las dinámicas del mercado, integrando procesos formales de innovación que permitan estructurar decisiones con mayor fundamento y proyección.

Desde la gestión de la innovación, innovar implica generar valor a partir de procesos estructurados que permitan identificar oportunidades reales de mejora y responder estratégicamente al entorno (Cepeda Rosas, 2023). En este sentido, el proyecto no surge únicamente de la intención de crear una página web, sino del análisis sistemático realizado mediante diagnóstico organizacional y ejercicios de vigilancia tecnológica. La vigilancia tecnológica, entendida como la exploración organizada de información relevante para la toma de decisiones, permite reducir la incertidumbre y anticipar tendencias del mercado (Triana, 2024; Márquez-Vásquez & Caicedo-Consuegra, 2024).

Adicionalmente, diversos estudios resaltan que la innovación empresarial se fortalece cuando las organizaciones integran estrategias colaborativas y herramientas que les permitan adaptarse a nuevas dinámicas competitivas (Kantis et al., 2023). En coherencia con lo anterior, la digitalización de los servicios de la empresa representa una oportunidad concreta para ampliar su alcance comercial, mejorar la experiencia del cliente y estructurar mecanismos de medición que permitan evaluar el impacto de las decisiones implementadas. En este contexto, la incorporación de metodologías como OKR contribuye a establecer objetivos claros y resultados medibles que orienten la mejora continua (Brunetta, 2023).

En este contexto, la digitalización de los servicios de la empresa no se plantea como una tendencia pasajera, sino como una decisión estratégica que puede incidir directamente en su permanencia y crecimiento. La implementación de una plataforma web permite ampliar el alcance comercial, mejorar la experiencia del cliente y organizar la información de manera más eficiente, pero también abre la posibilidad de medir resultados y ajustar decisiones con mayor criterio. La incorporación de metodologías como OKR facilita precisamente esa claridad en los objetivos y en la evaluación de los avances alcanzados (Brunetta, 2023). De esta manera, el proyecto trasciende la creación de una herramienta tecnológica y se convierte en un ejercicio aplicado de gestión de la innovación, donde el análisis del entorno, la formulación de oportunidades y la medición estratégica se integran para fortalecer la sostenibilidad del negocio en el mediano y largo plazo.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un proceso estructurado de gestión de la innovación orientado al fortalecimiento competitivo de Lubricantes El Automático, mediante el diagnóstico organizacional, la vigilancia tecnológica y la aplicación de la metodología Design Thinking para el diseño y validación de una solución digital que optimice la comunicación con los clientes y consolide su presencia comercial.

Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico organizacional que permita identificar las necesidades internas de la empresa y las expectativas de sus clientes frente a los servicios actuales.

Desarrollar un ejercicio de vigilancia tecnológica y análisis del entorno competitivo para identificar tendencias y oportunidades de digitalización en el sector automotriz.

Aplicar la metodología Design Thinking para estructurar y prototipar una solución digital centrada en el usuario, alineada con las necesidades identificadas.

Validar el prototipo mediante pruebas con usuarios y retroalimentación del empresario, ajustando la propuesta a partir de los resultados obtenidos.

Establecer indicadores de seguimiento que permitan evaluar el impacto de la solución propuesta en términos de comunicación, alcance comercial y posicionamiento digital.

Marco Conceptual

El presente proyecto se sustenta en los principios de la gestión de la innovación como enfoque estratégico para la transformación organizacional. La innovación, más que la simple generación de ideas implica un proceso estructurado que permite planificar, implementar y evaluar soluciones orientadas a generar valor en un contexto específico (León, 2021). En este sentido, la propuesta desarrollada para Lubricantes El Automático no se limita al diseño de una herramienta digital, sino que responde a un ejercicio integral de análisis, adaptación y mejora continua dentro de un entorno empresarial real.

Desde esta perspectiva, la transformación digital se comprende como un proceso mediante el cual las organizaciones integran tecnologías digitales en sus operaciones y modelos de negocio, modificando no solo sus herramientas, sino también su forma de relacionarse con los clientes y de competir en el mercado (León, 2021). En el sector automotriz, esta transformación implica migrar de esquemas tradicionales de atención presencial hacia modelos híbridos u omnicanales, donde la información, la asesoría técnica y la interacción comercial también se desarrollan en entornos digitales.

Uno de los componentes fundamentales del proyecto es la vigilancia tecnológica, entendida como el proceso sistemático de recopilación y análisis de información sobre avances tecnológicos, tendencias y dinámicas del entorno competitivo, con el fin de anticipar cambios y reducir la incertidumbre en la toma de decisiones (Márquez-Vásquez & Caicedo-Consuegra, 2024). Este ejercicio permitió identificar prácticas digitales implementadas en otros contextos y adaptar aprendizajes relevantes a la realidad de la empresa objeto de estudio.

Asimismo, la propuesta incorpora el enfoque de experiencia de usuario (UX), el cual centra el diseño en las necesidades, expectativas y comportamientos del cliente digital. En los entornos empresariales actuales, no basta con ofrecer un producto; es necesario garantizar que la interacción con la plataforma sea clara, intuitiva y funcional, favoreciendo la confianza y la permanencia del usuario, especialmente en procesos de transformación digital donde la experiencia influye directamente en la percepción de valor (León, 2021). En coherencia con el enfoque de Design Thinking, el prototipo web fue concebido como una herramienta navegable que permite validar estructura, usabilidad y funcionalidad antes de su implementación definitiva, facilitando ajustes tempranos y reduciendo riesgos en la solución propuesta (Brown, 2009; Plattner et al., 2011).

Para garantizar el seguimiento y la evaluación de la propuesta, se adoptó la metodología OKR (Objectives and Key Results), la cual permite traducir objetivos estratégicos en resultados clave medibles y verificables. Según Brunetta (2023), los OKR facilitan la alineación del equipo, el enfoque en prioridades concretas y la medición del progreso mediante indicadores claros. Esta herramienta permitió estructurar metas relacionadas con visibilidad digital, captación de clientes y optimización de procesos de atención.

Tabla 1

Marco conceptual del proyecto de innovación “Lubricantes el Automático”

Concepto	Definición	Fuente
Objetivo (O)	Es una declaración cualitativa que define con claridad qué se desea lograr dentro de un periodo determinado. Se formula de manera inspiradora, medible y alineada con la estrategia	Brunetta, H. (2023). OKRs y métricas de negocios: metodologías ágiles

	organizacional, orientando los esfuerzos del equipo hacia resultados significativos y alcanzables.	para resultados exitosos. Pluma Digital Ediciones.
Resultado Clave (KR)	Es un indicador cuantificable que permite medir el grado de cumplimiento del objetivo. Representa evidencias verificables del progreso y traduce la intención del objetivo en resultados concretos, específicos y medibles dentro de un periodo definido.	Brunetta, H. (2023). OKRs y métricas de negocios: metodologías ágiles para resultados exitosos. Pluma Digital Ediciones.
Innovación abierta	Modelo de innovación que promueve la colaboración entre grandes empresas, startups y otros actores del ecosistema para compartir conocimiento, recursos y tecnología en beneficio mutuo.	Kantis et al. (2023)
Colaboración empresa–startup	Estrategia mediante la cual las grandes empresas impulsan su capacidad innovadora a través de alianzas con startups, aprovechando la agilidad y creatividad de estas.	Kantis et al. (2023)
Inteligencia de Negocios (BI)	Conjunto de procesos, tecnologías y herramientas que transforman los datos en información útil para apoyar la toma de decisiones estratégicas y operativas.	Márquez-Vásquez & Caicedo-Consuegra (2024)

Vigilancia Tecnológica (VT)	Proceso sistemático de recopilación y análisis de información sobre avances tecnológicos, tendencias y oportunidades para anticipar cambios en el entorno competitivo.	Márquez-Vásquez & Caicedo-Consuegra (2024)
Experiencia de Usuario (UX)	Enfoque de diseño centrado en el usuario que busca optimizar la interacción, satisfacción y usabilidad de un producto o servicio digital.	Aguirre-Villalobos et al. (2024)
Prototipo web	Versión inicial funcional de un producto digital que permite validar diseño, estructura y usabilidad antes de su implementación definitiva.	Muñoz Londoño et al. (2022)
Liderazgo ágil	Capacidad del líder para adaptarse a los cambios, fomentar la autonomía del equipo y promover una cultura colaborativa orientada a resultados.	León (2021)
Transformación digital	Proceso mediante el cual una organización integra tecnologías digitales en sus operaciones, cultura y modelos de negocio para generar valor.	León (2021)
Gestión de la innovación	Conjunto de procesos que permiten planificar, implementar y evaluar actividades orientadas al desarrollo y mejora de productos, servicios o procesos innovadores.	León (2021)

Nota. La tabla sintetiza los conceptos teóricos que sustentan el desarrollo del proyecto de innovación.

Fuente. Elaboración propia 2025.

Metodología

El desarrollo del presente proyecto se abordó mediante un enfoque mixto, cualitativo–cuantitativo, de carácter aplicado, orientado a la gestión de la innovación en un contexto empresarial real. Este enfoque permitió comprender las necesidades y percepciones del empresario y sus clientes, así como medir el nivel de aceptación y satisfacción frente a la solución propuesta. La combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas fortaleció la validez del proceso, al integrar análisis interpretativo con datos verificables.

Como marco metodológico se adoptó la metodología Design Thinking, reconocida por su enfoque centrado en el usuario y su estructura iterativa en cinco fases: empatizar, definir, idear, prototipar y probar (Brown, 2009; Plattner, Meinel & Leifer, 2011). Esta metodología fue seleccionada por su pertinencia en procesos de innovación aplicada, especialmente en contextos donde se requiere comprender el entorno, generar soluciones creativas y validarlas progresivamente antes de su implementación.

En la fase de empatizar, se realizó un acercamiento directo con el empresario y algunos clientes del taller mediante entrevistas semiestructuradas, encuestas y observación del servicio. Este proceso permitió identificar percepciones relacionadas con la atención, los canales de comunicación existentes y las expectativas frente a la presencia digital de la empresa. La información recolectada evidenció la necesidad de fortalecer la visibilidad comercial y modernizar la interacción con los usuarios.

Durante la fase de definir, se sistematizaron los hallazgos obtenidos para delimitar el problema central: la limitada presencia digital de Lubricantes El Automático y la ausencia de una plataforma estructurada que facilitara la comunicación y ampliara el alcance comercial. Esta

etapa permitió formular el reto de innovación con mayor claridad, evitando soluciones improvisadas o desconectadas de la realidad organizacional.

En la fase de idear, nuestro equipo generó distintas alternativas orientadas al fortalecimiento digital de la empresa. A partir del análisis interno y del estudio del entorno competitivo, el cual fue desarrollado después en la sección de vigilancia tecnológica, se priorizó el diseño de una página web corporativa como solución estratégica. Esta alternativa fue seleccionada por su potencial para integrar información técnica, canales de contacto directo, posicionamiento de marca y apoyo a la toma de decisiones del cliente.

Posteriormente, en la fase de prototipar, se desarrolló un modelo navegable de la página web utilizando herramientas digitales de diseño. El prototipo incluyó secciones como inicio, portafolio de productos, servicios, contacto y un espacio informativo tipo blog. Esta versión inicial permitió evaluar la arquitectura de la información, la claridad de contenidos y la experiencia de usuario, entendida como un elemento clave en entornos digitales del hoy.

Finalmente, en la fase de probar, el prototipo fue presentado al empresario y a usuarios potenciales, quienes participaron en evaluaciones de satisfacción tanto cualitativas como cuantitativas. Se recogieron opiniones abiertas sobre diseño, funcionalidad y claridad, así como valoraciones numéricas que permitieron medir el nivel de aceptación de la propuesta.

De manera complementaria, se definieron indicadores de seguimiento bajo la metodología OKR, con el fin de establecer metas claras y medibles relacionadas con visibilidad digital, captación de clientes y eficiencia en la comunicación. Según Brunetta (2023), los OKR permiten traducir objetivos estratégicos en resultados verificables, favoreciendo el enfoque y la evaluación continua. Así esta integración metodológica permitió articular creatividad, análisis y medición dentro de un proceso estructurado de innovación.

Vigilancia Tecnológica

Como complemento al proceso metodológico y con el propósito de fundamentar estratégicamente la propuesta de innovación, se desarrolló un ejercicio de vigilancia tecnológica orientado al análisis del entorno competitivo y de las tendencias digitales del sector automotriz. Esta etapa permitió ampliar la perspectiva del proyecto más allá del diagnóstico interno, incorporando información externa relevante para la toma de decisiones.

La vigilancia tecnológica se entiende como un proceso sistemático de recopilación y análisis de información sobre avances tecnológicos, dinámicas del mercado y oportunidades emergentes, con el fin de anticipar cambios y reducir la incertidumbre organizacional (Márquez-Vásquez & Caicedo-Consuegra, 2024). En este sentido, el ejercicio realizado no se limitó a una búsqueda superficial de información, sino que implicó la identificación y revisión de experiencias similares en otros contextos nacionales e internacionales.

Para su desarrollo, se emplearon búsquedas mediante palabras clave relacionadas con digitalización de talleres automotrices, comercio electrónico en el sector de lubricantes, asesoría técnica digital y posicionamiento web para servicios automotrices. Estas consultas se realizaron en repositorios académicos, plataformas de innovación y bases de datos de patentes, permitiendo observar desarrollos implementados en países como Estados Unidos, México, Brasil y algunos países europeos.

El análisis de la información realizadas en bases de datos de patentes, repositorios académicos y análisis de mercado se identificaron tres tendencias relevantes. Primero, la digitalización de canales de venta y servicios posventa, evidenciada en el crecimiento de sitios web especializados con catálogos y asesoría técnica en línea. Segundo, un consumidor más informado que busca información confiable antes de decidir, lo que convierte la web en una

herramienta de apoyo a la compra. Finalmente, la integración de estrategias digitales con innovación sostenible, donde las marcas utilizan contenidos técnicos y certificaciones para fortalecer su posicionamiento.

Estos hallazgos confirmaron que la implementación de una página web para Lubricantes El Automático no responde únicamente a una iniciativa tecnológica aislada, sino a una dinámica global de transformación digital en el sector. Tal como plantean Márquez-Vásquez y Caicedo-Consuegra (2024), la vigilancia tecnológica permite sustentar decisiones innovadoras con base en información estructurada del entorno competitivo.

A partir de este ejercicio, fue posible aterrizar mejor la propuesta digital y tomar decisiones con mayor criterio. Más que copiar modelos externos, el análisis permitió identificar qué prácticas podían adaptarse realmente al contexto de la empresa y cuáles no resultaban viables. Esto ayudó a definir con mayor claridad la estructura del prototipo, los contenidos necesarios y los canales de interacción más pertinentes, evitando que la página web se diseñara únicamente desde supuestos internos o percepciones aisladas del equipo.

Diagnóstico Organizacional

El diagnóstico organizacional tuvo como finalidad analizar la situación actual de Lubricantes El Automático en relación con sus procesos de comunicación, atención al cliente y posicionamiento comercial. Esta etapa permitió identificar fortalezas consolidadas en el servicio técnico, pero también brechas asociadas a la digitalización y a la sistematización de la información.

Desde el componente cualitativo, las entrevistas realizadas al empresario evidenciaron que la empresa mantiene una dinámica de atención tradicional basada principalmente en la interacción presencial y en la recomendación directa de clientes habituales. Si bien esta modalidad ha permitido sostener el negocio durante años, no existe una estrategia formal orientada a ampliar el alcance mediante canales digitales. Asimismo, se identificó que la información sobre productos, servicios y asesoría técnica no se encuentra organizada en un medio accesible para nuevos usuarios.

Por su parte, las respuestas abiertas de los clientes reflejaron una valoración positiva del servicio técnico y de la experiencia del taller. Sin embargo, varios participantes manifestaron que antes de acudir a un servicio automotriz suelen realizar búsquedas en internet para comparar opciones, consultar referencias o confirmar información básica. Esta práctica evidencia una desconexión entre los hábitos actuales de consumo y la forma en que la empresa comunica su oferta.

En el componente cuantitativo, las encuestas aplicadas mostraron una aceptación favorable hacia la implementación de una plataforma digital que facilite el acceso a información, consultas previas y canales de contacto más ágiles. Los resultados numéricos obtenidos indican

disposición de los usuarios hacia la modernización del servicio, lo que respalda la viabilidad de una intervención orientada a fortalecer la presencia digital.

A partir de este análisis, se identificó como brecha principal la ausencia de un canal digital estructurado que articule información, interacción y proyección comercial. Aunque el servicio técnico presenta reconocimiento local, la falta de visibilidad en entornos digitales limita su capacidad de expansión y reduce oportunidades de captación de nuevos clientes. Este hallazgo, complementado con el análisis externo realizado en la vigilancia tecnológica, sustentó la formulación de la propuesta de innovación.

Propuesta de Innovación

La propuesta de innovación para Lubricantes El Automático se formula como respuesta a las brechas identificadas durante el diagnóstico organizacional y al análisis del entorno realizado mediante la vigilancia tecnológica. Mientras el análisis interno evidenció la necesidad de fortalecer los canales de comunicación y ampliar la visibilidad comercial, la revisión externa permitió confirmar que la digitalización de los servicios automotrices constituye actualmente un elemento estratégico para la competitividad empresarial.

En este contexto, se plantea el diseño y desarrollo de una página web corporativa concebida como una herramienta integral de comunicación y posicionamiento digital. La propuesta no se limita a la creación de un espacio informativo, sino que busca estructurar un canal organizado que articule el portafolio de productos, la asesoría técnica, los servicios ofrecidos y los mecanismos de contacto directo con los clientes. De esta manera, la solución responde tanto a la necesidad interna de sistematizar la información como a las expectativas de los usuarios frente a la consulta previa en entornos digitales.

El prototipo desarrollado incluye secciones estratégicamente organizadas que permiten al usuario acceder de forma clara a la información relevante sobre productos, servicios y canales de comunicación. Se priorizó una estructura sencilla, de navegación intuitiva y con contenidos comprensibles, reconociendo que la experiencia digital influye directamente en la percepción de confianza y profesionalismo de la empresa. Asimismo, se incorporaron mecanismos de contacto inmediato, con el propósito de reducir tiempos de respuesta y facilitar la interacción entre el taller y sus clientes.

Más allá de su componente tecnológico, la propuesta representa un cambio en la forma en que la empresa proyecta su imagen y gestiona su relación con el mercado. La implementación de

la plataforma digital amplía el alcance comercial, permite consolidar una presencia en línea y abre la posibilidad de integrar estrategias de posicionamiento que antes no estaban estructuradas. De esta manera, la innovación no se entiende únicamente como la adopción de una herramienta digital, sino como una estrategia orientada a fortalecer la sostenibilidad y el crecimiento de la organización en un entorno cada vez más competitivo.

Indicadores de Seguimiento

Con el fin de evaluar el impacto de la propuesta de innovación y garantizar su seguimiento en el tiempo, se adoptó la metodología OKR (Objectives and Key Results) como herramienta de medición estratégica. Esta metodología permite traducir objetivos generales en resultados clave cuantificables, facilitando el monitoreo del progreso y la alineación de esfuerzos dentro del equipo (Brunetta, 2023).

La incorporación de OKR en el proyecto responde a la necesidad de evitar que la implementación de la página web se limite a una acción puntual sin evaluación posterior. A través de esta herramienta se definieron objetivos relacionados con el fortalecimiento digital, la captación de clientes, la mejora en la experiencia de usuario y la optimización de los tiempos de respuesta. Cada objetivo fue acompañado por resultados clave medibles, tales como aumento de visitas, porcentaje de contactos generados por medios digitales y niveles de satisfacción de los usuarios.

Esta estructura permite proyectar la propuesta hacia un escenario de mejora continua, donde los resultados puedan ser revisados periódicamente y ajustados según el desempeño observado. De esta manera, la innovación no se entiende como un evento aislado, sino como un proceso dinámico sujeto a evaluación y retroalimentación constante.

A continuación, se presenta la tabla que consolida los objetivos y resultados clave definidos para el proyecto.

Tabla 2*Registro de OKR diseñados*

1. Nombre del Estudiante	2. Objetivo (O)	3. Resultados Clave (KR)
Christian Julián Velasco Perdomo	O.1: Fortalecer la adopción de prácticas innovadoras dentro de la empresa seleccionada, mediante el diseño y validación de una propuesta digital funcional que responda al reto empresarial identificado	<p>KR1.1: Diseñar un prototipo digital funcional que integre al menos tres técnicas de innovación (Design Thinking, ideación colaborativa, y prototipado rápido) antes del final del segundo ciclo de desarrollo.</p> <p>KR1.2: Obtener una retroalimentación positiva del 80% de los usuarios y del empresario durante las pruebas piloto del prototipo.</p> <p>KR1.3: Lograr que el 100% de los integrantes del grupo participen en al menos dos iteraciones de mejora del diseño, documentando los cambios implementados.</p> <p>KR1.4: Reducir en un 20% el tiempo promedio del proceso identificado como reto empresarial mediante la aplicación del prototipo.</p>

Claudia Liliana Castellanos Parra.	O.2: Atraer nuevos clientes a través de la página web.	<p>KR 2.1: Aumentar los ingresos del próximo trimestre con respecto al trimestre anterior.</p> <p>KR 2.2: - Mejorar la experiencia de usuario en el sitio web.</p> <p>KR 2.3: Lograr que la página prototipo sea revisada por mínimo 2 actores externos (empresario + semillero de investigación).</p> <p>KR 2.4: Disminuir los tiempos de respuesta en el agendamiento de citas online.</p> <p>KR 2.5: Ofrecer opciones de compras online y recogida in situ.</p>
Harvey Yamid Vera Cano	O.3: Diseñar una página web corporativa centrada en el usuario para mejorar la visibilidad digital de la empresa Lubricantes El Automático.	<p>KR 3.1: Realizar prueba de usuario con mínimo 10 clientes reales del sector automotriz.</p> <p>KR 3.2: Construir el prototipo navegable de la página web en Figma/Wix con mínimo 6 secciones principales (Inicio, Portafolio, Productos, Servicios, Contacto, Blog algo sencillo, pero claro).</p>

		<p>KR 3.3: Completar el proceso de validación aplicando Design Thinking en 5 fases documentadas.</p> <p>KR 3.4: Implementar optimización SEO básica para mejorar la búsqueda orgánica inicial.</p> <p>KR 3.5: Presentar el prototipo final al empresario para retroalimentación final y ajustes.</p>
Oscar Andrés Mora Muñoz	<p>O.4: Consolidar el funcionamiento operativo de la página web de Lubricantes El Automático como herramienta digital efectiva para la atención y captación de clientes.</p>	<p>KR 4.1. Alcanzar un promedio de 250 visitas únicas mensuales en los primeros tres meses de funcionamiento.</p> <p>KR 4.2. Lograr que al menos 20% de los contactos o citas del taller provengan del formulario web o botón de WhatsApp.</p> <p>KR 4.3. Reducir en un 33% el tiempo de respuesta promedio a consultas digitales gracias a la automatización del sistema de contacto.</p>
Emerson Daniel Aragón Pineda	<p>O.5: Aumentar la visibilidad y el reconocimiento del taller de lubricación mediante estrategias</p>	<p>KR 5.1: Ejecutar campañas publicitarias en redes sociales para aumentar seguidores y así hacer crecer los clientes y dar a conocer la página y sus servicios dentro de ella.</p>

publicitarias digitales y locales que atraigan nuevos clientes y fortalezcan la marca.	KR 5.2: Incrementaar un 15% de seguidores en las redes sociales con las campañas publicitarias. KR 5.3: Lograr que nuevos clientes mencionen en publicaciones o en sus redes sociales, que hayan utilizado servicios del taller el automático.
--	---

Nota. La tabla presenta los objetivos y resultados clave (OKR) definidos para el proyecto de innovación, orientados al aumento de ventas y la fidelización de clientes.

Fuente: Elaboración propia 2025.

Resultados

La fase de validación permitió evaluar la pertinencia y funcionalidad del prototipo digital desarrollado para Lubricantes El Automático. Esta etapa incluyó la presentación del modelo navegable al empresario y a un grupo de usuarios potenciales, quienes participaron en pruebas de interacción y encuestas de satisfacción.

Desde el componente cualitativo, la retroalimentación recogida evidenció una percepción positiva frente a la claridad de la información y la organización de las secciones principales. Los participantes destacaron la utilidad de contar con un espacio donde consultar previamente los productos y servicios antes de acudir al taller. Asimismo, se sugirieron ajustes relacionados con la simplificación de algunos textos y la mejora en la visibilidad de los canales de contacto.

En el componente cuantitativo, los resultados de las encuestas mostraron un nivel favorable de aceptación del prototipo, especialmente en aspectos como facilidad de navegación y utilidad de la información. Estos datos respaldaron la viabilidad de la propuesta y permitieron identificar oportunidades de mejora antes de una eventual implementación definitiva.

Los ajustes realizados después de la retroalimentación permitieron fortalecer la propuesta y hacerla más coherente con las necesidades reales identificadas durante el proceso. La validación no solo sirvió para confirmar aspectos positivos del prototipo, sino también para evidenciar puntos de mejora que probablemente no habrían sido detectados sin la participación de usuarios externos. Este ejercicio dejó claro que la innovación no se agota en el diseño inicial, sino que requiere revisión, diálogo y adaptación constante para que la solución realmente tenga sentido en el contexto de la empresa.

Conclusiones

La implementación de una página web corporativa para Lubricantes El Automático representa una oportunidad concreta para fortalecer su presencia digital y mejorar la relación con sus clientes. A lo largo del proyecto se evidenció que la innovación no se limita a incorporar tecnología, sino que implica comprender las necesidades reales del usuario y adaptar la propuesta de valor de la empresa a un entorno cada vez más digitalizado. La aplicación de la metodología Design Thinking permitió estructurar el proceso de manera organizada, desde la identificación del problema hasta la validación del prototipo, facilitando que la propuesta no quedara en una idea teórica, sino en una solución con sustento práctico y estratégico.

La aplicación de la metodología OKR permitió traducir la propuesta digital en objetivos claros y resultados medibles, fortaleciendo la organización y el enfoque del equipo de trabajo. Definir metas concretas facilitó la alineación de esfuerzos y promovió una mayor responsabilidad frente a los avances del proyecto. Más allá de la herramienta en sí, el uso de OKR evidenció la importancia de medir los procesos de innovación para garantizar que las decisiones tomadas generen impacto real y sostenible en la empresa.

La estructuración de objetivos cualitativos y cuantitativos permitió evaluar de manera más objetiva el avance del proyecto. Los resultados clave definidos sirvieron como referencia para analizar el desempeño del prototipo y su aporte al mejoramiento del proceso empresarial. Este ejercicio dejó claro que innovar también implica establecer mecanismos de seguimiento que permitan ajustar estrategias cuando sea necesario, consolidando una gestión más organizada y orientada a resultados verificables.

En un contexto donde la tecnología influye cada vez más en las decisiones de consumo, resulta necesario que los establecimientos físicos integren medios digitales que amplíen su

alcance y fortalezcan su competitividad. La creación de un canal web no solo facilita el acceso a la información y la programación de servicios, sino que también contribuye a proyectar una imagen más actual y confiable ante los clientes. Asimismo, la incorporación de herramientas de medición como los OKR aporta una base estructurada para acompañar el crecimiento empresarial de manera sostenida.

La implementación de la metodología OKR en el taller Lubricantes El Automático demostró ser una herramienta útil para organizar prioridades y enfocar esfuerzos hacia resultados concretos. Al establecer metas claras y medibles, se facilita el seguimiento del desempeño y la toma de decisiones basada en información objetiva. Este enfoque contribuye no solo a mejorar la gestión interna, sino también a fortalecer la satisfacción del cliente y la proyección del negocio en un mercado cada vez más competitivo.

Recomendaciones

Se recomienda a Lubricantes El Automático continuar fortaleciendo su proceso de transformación digital, consolidando el sitio web como eje central de su estrategia comercial. A partir de esta base, la empresa podría integrar progresivamente herramientas complementarias como comercio electrónico, análisis de datos y espacios de capacitación técnica para los usuarios. La actualización constante de la plataforma, basada en la retroalimentación de los clientes y en la medición periódica de resultados, permitirá que la solución evolucione de acuerdo con las dinámicas del mercado automotriz.

Asimismo, se sugiere realizar un seguimiento sistemático a los OKR establecidos mediante revisiones periódicas que permitan evaluar avances y ajustar estrategias cuando sea necesario. La incorporación de herramientas de analítica digital facilitará el monitoreo de indicadores relacionados con tráfico web, interacción de usuarios y tiempos de respuesta, fortaleciendo la toma de decisiones basada en datos.

Es recomendable mantener una comunicación activa con los usuarios de la plataforma, utilizando los canales digitales disponibles para recibir sugerencias y detectar oportunidades de mejora. La asignación de responsabilidades claras para la administración del sitio web y la gestión de los canales de contacto contribuirá a garantizar la actualización continua de contenidos y la atención oportuna a las consultas realizadas.

Ya para dar la última recomendación se propone que la empresa permanezca atenta a nuevas tendencias tecnológicas que puedan incorporarse gradualmente a su plataforma digital, incluyendo herramientas de automatización e inteligencia artificial orientadas a mejorar la experiencia del usuario.

Referencias

- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. Harper Collins.
- Brunetta, H. (2023). *OKRs y métricas de negocios: metodologías ágiles para resultados exitosos*. Pluma Digital Ediciones.
<https://elibronet.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/231789>
- Cepeda Rosas, O. M. (2023). El concepto de innovación [Objeto Virtual de Aprendizaje _OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/55481>
- Kantis, H., Menendez, C., Álvarez-Martínez, P., & Federico, J. (2023). Colaboración entre grandes empresas y startups: una nueva forma de innovación abierta. *TEC Empresarial*, 17(1), 70–93.
<https://researchebscocom.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=640358db-5fa3-34b6-b718-379251e9ce54>
- León, M. Á. (2021). De Experto Gestor a Líder Ágil. *CCA Insight*, 8, 42–45.
<https://researchebscocom.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=42b5f99b-ff29-3a00-95ff-a635756033dd>
- Márquez-Vásquez, P., & Caicedo-Consuegra, L. (2024). Inteligencia de Negocios para el mejoramiento de la Vigilancia Tecnológica en el sector universitario privado colombiano: estudio de caso. *Desarrollo Gerencial*, 16(1), 1–19. <https://researchebscocom.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=4c34fa60-79d8-3a53-843e-9b1a09f45823>.
- Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (2011). *Design Thinking: Understand – Improve – Apply*. Springer.

Triana, K. N. (2024). La exploración de información en la vigilancia tecnológica [Objeto Virtual de Información _OVI]. Repositorio Institucional UNAD.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/65610>

UNAD Emprende y Expande: Innovando con la VIEM. (2024). Podcast No. 158. Episodio #1.

[Podcast de audio]. Radio UNAD Virtual.

<https://ruv.unad.edu.co/ruvwp/podcast/podcast-no-158-episodio-1-podcast-creado-por-la-viem-unad-emprende-yexpande-innovando-con-la-viem/>