

**ESTRATEGIA DE MARKETING DIGITAL APOYADA EN INTELIGENCIA
ARTIFICIAL PARA FORTALECER EL POSICIONAMIENTO Y LA
COMPETITIVIDAD DE ASEO MAX**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**TRABAJO DE GRADO: DIPLOMADO MARKETING DIGITAL
INTELIGENTE**

**DOCENTE: MARIA JOSE ESCOBAR MEJIA
ESTUDIANTE: ALFONSO DOMINGO VARGAS MORENO**

**PROGRAMA: MERCADEO Y ESTRATEGIA COMERCIAL
MEDELLIN 2026**

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
3.	PREGUNTA PROBLEMA	6
4.	JUSTIFICACIÓN.....	6
5.	OBJETIVOS.....	7
5.1	Objetivo General	7
5.2	Objetivos Específicos.....	7
6.	FASE I.....	7
6.1	Caracterización del Perfil Comercial y Mapa de Experiencia del Tendero	7
7.	FASE II.....	10
7.1	Canales integrados de Inbound Marketing B2B y Pauta Digital Localizado	10
8.	FASE III.....	12
8.1	Estructuración del Flujo Lógico de Automatización Conversacional y Modelo Analítico de Datos Comerciales.....	12
9.	FASE IV	14
9.1	Plan de Implementación por Etapas	14
9.2	Cuadro de Mando e Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs).....	18
10.	CONCLUSIONES.....	20
11.	REFERENCIAS.....	21

1. INTRODUCCIÓN

Aseo Max es una empresa ubicada en el Departamento de Arauca, se especializa en comercializar productos de aseo y consumo masivo en los municipios de Arauca, Arauquita, Savena y Tame, su mecanismo de atención siempre fue la atención personalizada y presente, sin embargo, la forma de comprar en el mercado ha dado un giro 360 en los últimos años con la tecnología, lo que ha llevado a mejorar las estrategias y medios de compra que faciliten el proceso y la calidad del servicio.

Los medios de contacto con la empresa son a través de WhatsApp, pero no lo tiene automatizado, ejecutan la atención al cliente de forma manual, en ciertas ocasiones demorada y poco eficiente en los horarios fuera de atención. Por esta razón es necesario fortalecer esas debilidades de la empresa usando herramientas de IA y el marketing digital para facilitarle la vida al cliente y al operador. Recordando que históricamente las empresas que suelen usar la tecnología a su favor en la atención al cliente genera una respuesta positiva a largo plazo y fortalece su competitividad en comparación a empresas en donde no lo hacen (Mensah et al., 2022).

Se identificó que la empresa Aseo Max requiere del apalancamiento del apoyo tecnológico en su canal de comunicación e innovación de estos, así mismo, se encuentra la necesidad de la información consignada en los mismos canales para su aprovechamiento. Esta empresa ya cuenta con un recorrido considerable en el mercado regional y maneja sus ventas de forma convencional (manual), sin embargo, seguir con esa dinámica entorpece la gestión eficiente de la información, las ventas prácticas y el crecimiento en el territorio.

Por lo anterior, este trabajo de grado propone la , el presente trabajo propone el diseño de una estrategia de marketing digital e inteligencia artificial orientada a optimizar la experiencia de compra y al fortalecimiento de la empresa en el mercado mayorista de la región. Así mismo, el documento busca demostrar que la inteligencia artificial y las diferentes estrategias de marketing pueden convertirse en una opción viable para quien quiere crecer en el mercado y optimizar su marca.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aseo Max es una empresa dedicada a la distribución mayorista de productos de aseo y consumo masivo en los municipios de Arauca, Saravena, Tame y Arauquita. Su crecimiento comercial se ha apoyado principalmente en la atención personalizada, las relaciones de confianza construidas con los tenderos y la gestión directa realizada por el propietario. Este modelo le ha permitido consolidar una base de clientes en la región; sin embargo, también ha generado una alta dependencia de procesos manuales para la atención y el seguimiento comercial.

Durante la revisión de los procesos comerciales de Aseo Max se identificó que gran parte de las consultas de los clientes se realizan a través de WhatsApp y están relacionadas con precios, disponibilidad de productos, cobertura de entregas y solicitud de catálogos (Jorge Hernández, 2024). Actualmente, estas actividades dependen de la atención manual del personal, lo que puede generar retrasos en la respuesta y dificultar el aprovechamiento de la información generada en cada interacción. Esta situación limita la capacidad de la empresa para responder de manera oportuna a las necesidades de los clientes y para utilizar los datos comerciales como apoyo en la toma de decisiones.

Esta situación adquiere mayor relevancia debido a los cambios que han experimentado los hábitos de compra de los comerciantes minoristas. Actualmente, los clientes esperan acceder a información de manera rápida y utilizar canales digitales que les permitan resolver inquietudes sin depender exclusivamente de la atención presencial. En consecuencia, las empresas distribuidoras deben adaptar sus procesos comerciales para responder a estas nuevas necesidades y mantener su competitividad en el mercado.

Para la empresa de Aseo Max, presenta varias condiciones a mejorar, entre esas están los tiempos de atención al público, los tiempos de respuesta, se identifica una limitada análisis de la información proporcionada en los canales de venta, esta última genera un desaprovechamiento gigante para el crecimiento en el mercado, el cual es una herramienta que tienen a la mano pero aún no la aprovechan, aquí pueden analizar cuales son las preferencias de compras, los productos de mayor

demanda, lugares con mayor necesidad de compra y las razones que interfieren en la finalización de la compra.

Lo anterior, genera en la empresa una mayor dificultad para gestionar sus debilidades las cuales están enfocadas en el servicio al cliente y el posicionamiento frente a otros competidores que si tienen integrados modelos de servicios automatizados e inteligentes. Por esta razón, se requiere diseñar una estrategia de marketing digital e inteligencia artificial orientada a optimizar la experiencia de compra del tendero y a fortalecer el posicionamiento y la competitividad de la empresa Aseo Max en el Departamento de Arauca.

Sin embargo, como advierte la Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO, 2026), el sector minorista tradicional opera bajo un escenario de alta presión competitiva y contracción de márgenes, donde las microempresas que carecen de estrategias de automatización pierden sistemáticamente oportunidades clave de conversión y fidelización debido a la lentitud en la atención.

Sin embargo, cuando se habla de la empresa de Aseo Max no se identifica solo el bajo manejo del servicio automatizado y los canales de venta, también se encuentra la ausencia de arquitectura tecnológica de un procesador inteligente integrado en el análisis de datos que permita tener una interacción continua con el cliente en WhatsApp, ya que en este canal se genera un volumen considerable de información estratégica para analizar las fluctuaciones y diferentes de los clientes en la región que están interesados en comprar en Aseo Max. Por lo tanto, al no almacenar y procesar esta información se deja perder información valiosa que permite ser una herramienta resolutive para la empresa.

La optimización de la estrategia digital permitirá generar un valor diferencial con el resto del mercado de empresas que no integran la optimización automatizada, además de que tomarán decisiones con información real y recolectada por ellos mismos, aportando un análisis predictivo en la demanda, influencia en las épocas de reabastecimiento. De seguir con la empresa sin cambiar el método convencional, afectará el rendimiento, operatividad y sostenibilidad de la misma.

3. PREGUNTA PROBLEMA

¿De qué manera una estrategia de marketing digital, integrada con herramientas de inteligencia artificial para la automatización y el análisis de datos comerciales, puede optimizar la experiencia de compra del tendero y fortalecer la competitividad de la empresa Aseo Max en la región de Arauca?

4. JUSTIFICACIÓN

Aseo Max presenta debilidades claras en el servicio al cliente, los horarios de atención y el bajo uso de la tecnología automatizada refleja estas debilidades, al integrar estos modelos se puede optimizar la gestión de la información y posicionarse a futuro en la competitividad del Departamento de Arauca. La empresa ha logrado desarrollarse en el territorio y generar una clientela en los municipios de Arauca, Arauquita, Saravena y Tame, sin embargo, eso no garantiza la rentabilidad de la empresa, ya que el mercado cambia, la tecnología avanza y la sociedad se adapta a los nuevos métodos de ventas. Actualmente la empresa enfrenta debilidades en la atención al público, la gestión de pedidos y el aprovechamiento de la información en las interacciones por su canal de venta WhatsApp.

Desde una perspectiva empresarial, este documento propone una alternativa viable e innovadora que tiene la capacidad de mejorar la debilidades de la empresa sin requerir cambios bruscos en la operatividad, ya que la integración de canales inteligentes, un sitio web y la automatización del servicio de la empresa facilita la experiencia y la eficiencia del mismo.

La implementación del canal inteligente genera una mejor respuesta de conformidad al cliente, así como la resolución del consultas, contribuyendo a la reducción de carga de trabajo en las tareas repetitivas, permitiendo que el personal se enfoque en actividades mas demandantes. Por otra parte, la adopción de alternativas digitales genera mayor resolución de problemas, mejores oportunidades en la productividad y mayor competitividad con las pequeñas y medianas empresas (Pernet Carrillo & Corral Strassmann, 2026).

El proyecto aporta un mecanismo de aprovechamiento de la información que la empresa ya tiene pero que no aprovecha y masifica la operatividad de la misma sin involucrar un riesgo, ya que de por sí la empresa y el mercado poseen un comportamiento el cual no se le ha sacado el mejor provecho. Por esa razón, al integrar procesos de marketing digital, automatización e inteligencia artificial en la empresa Aseo Max, se pretende observar la contribución en el fortalecimiento de la misma.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Diseñar una estrategia de marketing digital e inteligencia artificial orientada a optimizar la experiencia de compra del tendero y a fortalecer el posicionamiento y la competitividad de la empresa Aseo Max en el mercado mayorista de la región de Arauca.

5.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar el perfil comercial y el mapa de experiencia del tendero (*Buyer Persona*)
- Diseñar un sistema de canales integrados de *Inbound Marketing B2B* y pauta digital localizado
- Estructurar el flujo lógico de automatización conversacional (*Chatbot*) y el modelo analítico de datos comerciales

6. FASE I

6.1 Caracterización del Perfil Comercial y Mapa de Experiencia del Tendero

Para diseñar una estrategia de marketing digital ajustada a las necesidades de Aseo Max, es necesario conocer las características, expectativas y hábitos de compra de los clientes que conforman su mercado objetivo. En este caso, la atención se centra en los tenderos, propietarios de minimercados y pequeños comerciantes que adquieren productos de aseo y consumo masivo para abastecer sus negocios.

El análisis realizado permitió identificar que estos comerciantes valoran especialmente la disponibilidad de productos, los precios competitivos, el cumplimiento en las entregas y la rapidez en la atención. Aunque mantienen una preferencia por las relaciones comerciales basadas en la confianza, cada vez utilizan con mayor frecuencia herramientas digitales para solicitar información, comparar alternativas y realizar pedidos.

Como argumentan (Mensah et al., 2022), las decisiones de compra organizacionales suelen estar influenciadas por factores relacionados con la rentabilidad, la disponibilidad de los productos y la eficiencia operativa. En este sentido, el presente estudio se centra en los tenderos de la región de Arauca, cuyas necesidades y experiencias de compra deben ser analizadas para identificar oportunidades de mejora en los procesos comerciales de Aseo Max.

El procesamiento analítico de los datos cualitativos recopilados en campo en los municipios de Saravena, Tame, Arauquita y Arauca permite consolidar la ficha arquetípica de este tendero, tradicionalmente representado en el comercio local por propietarios y administradores de tiendas de barrio, minimercados y depósitos independientes con edades comprendidas entre los 35 y 55 años. Este grupo de clientes suele priorizar la confianza en el proveedor, la disponibilidad de productos y el cumplimiento en las entregas, debido a que cualquier interrupción en el abastecimiento puede afectar las ventas de sus negocios

Las empresas pequeñas de la región que son clientes de Aseo Max han incorporado herramientas en WhatsApp para analizar cotizaciones, productos y realizar pedidos, esa adaptación refleja una mayor disposición al uso de canales digitales, oportunidades que la empresa puede aprovechar para potenciar sus ventas, ya que no es aprovechada y al usarse, genera una mayor satisfacción en el cliente.

A nivel nacional, los clientes suelen tener limitaciones en la comunicación manual e inconformidad del entorno logístico de las empresas por altos tiempos de respuesta y optimización del servicio y producto, la falta de estructura, catálogos, costos reales.

El sector comercial minorista tradicional presenta una alta presión en la competitividad, implicando pérdida de tiempo en la respuesta en disponibilidad de stock, comprometiendo la productividad y estabilidad del cliente independiente, forzándolo a migrar hacia otras empresas con mayor gestión en logística y atención al cliente (FENALCO, 2026).

Para diagnosticar con precisión la información de la empresa de Aseo Max en la deficiencias que presenta se usa la diagramación cronológica del Mapa de Viaje del Cliente (*Customer Journey Map*). Este permite analizar rastrear las acciones del cliente y la empresa, las conversaciones y los puntos a mejorar (*touchpoints*), exponiendo las deficiencias a mejorar donde el servicio experimenta rupturas operativas.

En la etapa de investigación del producto normalmente el cliente opta por opciones practicas para abastecer su negocio o consulta con proveedores a través de las redes sociales, ya en esa fase la imagen de la empresa y organización influye en la priorización de elección y confianza de la elección del cliente. Una vez avanza en la elección vía WhatsApp para conocer de los productos, precios y validar las opciones específicas, el cliente asume una postura de inmediatez para calcular sus costos operativos antes de atender a sus propios clientes.

Identificaron que Aseo Max suele presentar demoras, lo que dificulta que los clientes obtengan información de manera inmediata sobre productos, precios o disponibilidad, esto afecta su experiencia de compra y representa una desventaja frente a grandes cadenas de distribución que ya utilizan sistemas automatizados de atención permanente.

Gran parte del problema surge durante de la interacción con el cliente, ya que no se aprovecha adecuadamente, esto puede relacionarse con lo que se conoce como una fuga de información activa del mercado. Un ejemplo muy claro es cuando consultan por productos pero no fueron comprados debido al precio, las referencias que no estaban disponibles o las razones expresadas por el cliente para no realizar una compra quedan registradas únicamente en conversaciones de WhatsApp. Como la empresa no dispone de herramientas informáticas ni de modelos de

inteligencia artificial para organizar y analizar estos datos, esta información termina perdiéndose y no aporta valor para la toma de decisiones en la empresa.

La problemática también se presenta en la etapa de retención y posterior a la venta, ya que una vez el cliente recibe la mercancía y consume su inventario, la empresa espera que sea él mismo quien identifique la necesidad de realizar un nuevo pedido y vuelva a contactar a la empresa y no al revés.

Lo que evidencia que Aseo Max no puede aprovechar de manera eficiente el historial de compras ni las consultas previas de sus clientes para implementar modelos inteligentes que proyecten y ayuden a anticipar la demanda en los diferentes municipios como Arauca, Saravena, Tame o Arauquita, la reposición de inventario solo ocurre cuando el cliente detecta el desabastecimiento. Las decisiones continúan dependiendo de la experiencia y el conocimiento acumulado por el propietario de la empresa sin presentar alguna mejora o cambio en la empresa, lo que puede dificultar el crecimiento de la misma por no usar las herramientas tecnológicas.

7. FASE II

7.1 Canales integrados B2B y Digitación Localizada

Para solucionar la falta de integración entre los canales comerciales de Aseo Max, se propone desarrollar una estrategia digital basada en la metodología de “Inbound Marketing” aplicada al mercado empresarial o B2B, este busca atraer a los clientes mediante contenido útil y relevante, en lugar de utilizar publicidad invasiva o mensajes comerciales dirigidos de forma masiva que no impactan de la forma en como se espera, de manera que el objetivo es acompañar al cliente en su proceso de búsqueda de información y ayudarlo a resolver sus necesidades antes de ofrecer una venta (Candace Lun Plotkin, 2025).

En el caso de los clientes de Saravena, Tame, Arauquita y Arauca, esta metodología aplicada podrá conectar las redes sociales, WhatsApp y el sitio web en un mismo instante, de esta manera, que el comerciante podría pasar de conocer la marca a realizar una compra utilizando diferentes canales que funcionen de forma

coordinada sin hacerlo esperar, para que eso pase, la estrategia se organiza mediante un mecanismo compuesto por tres etapas: TOFU (Top of the Funnel), MOFU (Middle of the Funnel) y BOFU (Bottom of the Funnel).

La primera etapa, conocida como **TOFU**, tiene como finalidad dar a conocer la marca Aseo Max entre los comerciantes que aún no tienen relación con la empresa o que compran a otros distribuidores, esta metodología busca captar la atención mediante contenido visual atractivo publicado en Instagram y en los estados de WhatsApp, este material es audiovisual, generalmente corto y enseña su uso y publicaciones que incluyen en el destaque de aspectos como la variedad del portafolio, la disponibilidad de inventario y el servicio de distribución.

También en el incremento de campañas pagadas a través de Meta Ads, la cual les permite ampliar el alcance de estos contenidos, específicamente a los municipios de Saravena, Tame, Arauquita y Arauca, generando una mayor segmentación que llega principalmente a propietarios de tiendas y pequeños comerciantes, además del uso constante de la identidad visual de la empresa, especialmente el color verde institucional, contribuirá a fortalecer el reconocimiento de la marca frente a otros competidores locales.

Una vez el tendero muestra interés por los contenidos iniciales, pasa a la etapa MOFU, la cual se encarga en generar confianza y brindar información más detallada, de manera que el sitio web y WhatsApp se convierten en herramientas clave para resolver dudas y presentar la oferta comercial de forma más completa, adicionalmente, los contenidos pueden incluir fichas técnicas, comparaciones de productos, catálogos digitales organizados por categorías y material informativo que facilite la toma de decisiones.

Al presentar esta información de manera clara y accesible, la empresa Aseo Max puede reducir la incertidumbre que suele que se genera antes de una compra. Además, demuestra que no solo vende productos, sino que también ofrece respaldo y un catálogo activo para apoyar las necesidades del comercio minorista.

Ya para la última fase se tiene al método BOFU, donde el interés generado en las etapas anteriores se transforma en una compra, la cual abre una brecha idónea para integrar el sitio web con WhatsApp Business para facilitar la comunicación directa con el cliente y agilizar la realización de pedidos, de manera que se recomienda incluir catálogos digitales, formularios sencillos y botones de acción (CTA) que permitan al usuario contactar rápidamente al área logística.

Adicionalmente se puede complementar con campañas de Google Ads (SEM) que están orientadas a compradores que realizan búsquedas con una intención clara, el tener presente palabras clave para su investigación facilita la compra, un ejemplo de palabra es “distribuidora de productos de aseo en Arauca”, “proveedor de aseo para tiendas en Saravena” o “productos de consumo masivo al por mayor”, de esta forma, la empresa aumenta la probabilidad de aparecer ante clientes que ya están buscando este tipo de soluciones (Paendong et al., 2023).

Para mejorar la visibilidad del sitio web en los resultados de los buscadores se usa el método SEO, ya que el posicionamiento depende de la capacidad de ofrecer contenido relevante que responda a las necesidades de los usuarios. Por esta razón, las categorías de productos, las fichas técnicas y los textos del sitio web deben incluir términos relacionados con los municipios donde opera la empresa (Komal, 2021).

Al combinar las acciones de SEO con campañas de SEM en Google y Meta, Aseo Max podrá construir una presencia digital más sólida y coherente. Esto permitirá que los tenderos reciban una experiencia uniforme en cualquier canal de contacto, fortaleciendo la percepción de confianza y facilitando el proceso de compra desde el primer acercamiento hasta la transacción final.

8. FASE III

8.1 Estructuración del Flujo Lógico de Automatización Conversacional y Modelo Analítico de Datos Comerciales

La transformación digital de Aseo Max requiere mejorar la forma en que se atiende a los clientes, especialmente porque gran parte de la comunicación todavía

depende de la disponibilidad del personal. Según Sheehan (2020), el uso de chatbots en plataformas de mensajería permite ofrecer atención continua y reducir los tiempos de respuesta, incluso fuera del horario laboral.

Para Aseo Max, una alternativa adecuada consiste en implementar la API de WhatsApp Business junto con herramientas de MarTech, como ManyChat o Make, ya que ayudan en la automatización, lo cual no es reemplazar a los asesores comerciales, sino encargarse de las consultas más frecuentes que consumen tiempo en la operación diaria, entre estas se encuentran el envío del catálogo digital, la consulta de precios, la verificación de disponibilidad de productos y la información sobre tiempos de entrega en municipios como Saravena, Tame, Arauquita y Arauca.

El funcionamiento del asistente virtual puede basarse en un árbol de decisiones que identifique el tipo de usuario que realiza la consulta, cuando una persona inicia una charla, el sistema puede determinar si se trata de un cliente nuevo o de un comprador habitual y esta información, el chatbot ofrece respuestas y opciones adaptadas a cada caso. Por ejemplo, si es un cliente nuevo, el sistema puede presentar el catálogo digital y solicitar algunos datos básicos del negocio, de otra manera, si se trata de un cliente ya registrado, el menú puede mostrar opciones relacionadas con pedidos en proceso, solicitudes de reposición de inventario o consulta de cartera, además, cuando la situación requiera una atención más personalizada o una negociación específica, la conversación puede ser transferida automáticamente a un asesor, manteniendo el acompañamiento y la confianza que caracterizan el servicio de la empresa.

La implementación de esta herramienta no solo mejora la atención al cliente, sino que también permite aprovechar mejor la información generada durante cada interacción, uno de los principales aportes de la inteligencia artificial es su capacidad para convertir los datos en información útil para apoyar la toma de decisiones (English, 2026).

Actualmente, mucha de la información obtenida en las conversaciones de WhatsApp se pierde o queda dispersa en los historiales de chat, pero con un sistema automatizado, estos datos pueden almacenarse de forma organizada,

registrando información como productos consultados, referencias que no fueron compradas por razones de precio, horarios de mayor interacción y comentarios de los clientes sobre sus necesidades o dificultades.

Toda esta información puede consolidarse en una base de datos central y analizarse mediante dashboards desarrollados en herramientas como Power BI o Looker Studio, lo cual permite ver de manera más clara el comportamiento de los clientes y las tendencias del mercado en el departamento de Arauca.

A partir de estos análisis, la empresa puede segmentar mejor a sus clientes y adaptar sus estrategias, un ejemplo es cuando las necesidades de un mercado pueden ser diferentes a las de un distribuidor que compra grandes cantidades de mercancía, esta información, para Aseo Max puede usarla para personalizar promociones, recordatorios y comunicaciones a través de WhatsApp según los hábitos de compra de cada cliente.

Finalmente, la inteligencia artificial puede utilizarse para desarrollar modelos de análisis con proyecciones reales para anticipar la demanda, al analizar el historial de compras y los patrones de consumo, el sistema puede estimar cuándo un cliente necesitará realizar un nuevo pedido. De esta forma, la empresa tendría la posibilidad de enviar avisos de reposición antes de que se agote el inventario en las tiendas de municipios como Saravena o Tame, esto mejora la planificación, fortalece la relación con los clientes y contribuye a que Aseo Max compita de manera más efectiva en un mercado cada vez más apoyado en la tecnología.

9. FASE IV

9.1 Plan de Implementación por Etapas

La implementación de la estrategia digital para Aseo Max debe realizarse de manera gradual, teniendo en cuenta las limitaciones de recursos financieros y tecnológicos de la empresa. Intentar desarrollar todos los componentes al mismo tiempo podría generar dificultades operativas y afectar la adaptación tanto del personal como de los clientes. Por esta razón, se propone un proceso de

implementación dividido en tres etapas relacionadas entre sí, donde cada fase sirve de base para la siguiente.

La primera etapa corresponde a la Fase de Alistamiento e Infraestructura Digital, la cual se desarrollará el sitio web de la empresa, se optimizarán los perfiles en redes sociales y se fortalecerá la identidad visual de la empresa utilizando de manera consistente el color verde institucional, además, se organizará la información de los clientes que actualmente se encuentra distribuida en conversaciones de WhatsApp o almacenada de manera informal, estos datos serán trasladados a una base de datos estructurada que facilitará la gestión y el funcionamiento de futuras herramientas digitales.

Posteriormente, se dará inicio a la segunda etapa, denominada Fase de Tracción y Automatización Conversacional, durante este periodo se pondrán en marcha las campañas publicitarias mediante Meta Ads y Google Ads, complementadas con estrategias de SEO y SEM, dirigidas principalmente a los municipios de Saravena, Tame, Arauquita y Arauca, el cual atraerá potenciales clientes y dirigirlos hacia los canales digitales de la empresa.

En esta misma etapa se implementará el asistente virtual o chatbot integrado con WhatsApp Business, la cual permitirá responder automáticamente solicitudes frecuentes, como consultas de catálogo, listas de precios, disponibilidad de productos e información sobre pedidos, además de mejorar los tiempos de atención, el sistema comenzará a recopilar y almacenar de forma organizada la información generada en cada interacción con los clientes.

La tercera y última etapa corresponde a la Fase de Inteligencia Predictiva y Escalamiento Analítico, esta dependerá de que los sistemas automatizados hayan acumulado una cantidad suficiente de información sobre consultas, compras, preferencias y comportamientos de los clientes, para desarrollar herramientas de análisis más avanzadas.

En esta fase se integrarán dashboards o tableros de control en plataformas como Power BI o Looker Studio, con el fin de transformar los datos recopilados en

información útil para la toma de decisiones, lo que permitirá identificar tendencias de consumo, conocer mejor las necesidades de los tenderos y apoyar la planificación comercial de la empresa, de manera que la empresa Aseo Max podrá pasar de una gestión basada principalmente en la experiencia y la observación a una gestión respaldada por datos y análisis más precisos. La inteligencia artificial entra en operación en este punto para ejecutar la segmentación avanzada de la cartera de clientes y activar los modelos de análisis predictivo que calculan de manera matemática los ciclos de desabastecimiento por municipio, permitiendo que Aseo Max fortalezca sus procesos de toma de decisiones mediante el análisis sistemático de la información comercial.

Para garantizar la viabilidad financiera y operativa de la estrategia digital inteligente en Aseo Max, el despliegue tecnológico se estructurará bajo un modelo secuencial programado a un horizonte de 6 meses. Estas estragias aumentan el alcance y mitiga los riesgos de error al cambio por parte de los distribuidores minoristas en el departamento de Arauca y permite estructurar el modelo antes de escalar hacia las fases más avanzadas

Tabla 1. Cronograma de actividades

Etapas / Fase de Implementación	Duración Estimada	Actividades Clave de Ejecución	Entregable Técnico Tangible
Etapas Alistamiento Infraestructura Digital Básica	Mes 1 y Mes 2	- Desarrollo y despliegue del sitio web corporativo optimizado para dispositivos móviles. - Unificación de la identidad visual de marca (uso del color verde oscuro institucional) en perfiles de redes sociales. - Depuración, estructuración y migración de datos comerciales históricos de	- Portal web institucional activo. - Ecosistema de redes sociales homogeneizado. - Base de datos relacional de clientes estructurada.

Etapa / Fase de Implementación	Duración Estimada	Actividades Clave de Ejecución	Entregable Técnico Tangible
		clientes de los chats de WhatsApp hacia un repositorio centralizado.	
Etapa 2: Tracción y Automatización Conversacional	Mes 3 y Mes 4	- Activación de campañas de pauta digital geo-localizada en Meta Ads e Instagram Ads en Saravena, Tame, Arauquita y Arauca. - Configuración técnica del API oficial de WhatsApp Business e integración con la plataforma de automatización (<i>ManyChat/Make</i>). - Programación y testeo del árbol de decisión del <i>chatbot</i> (saludos condicionales, menús operativos de stock y catálogo).	- Campañas de pauta local operando. <i>Chatbot</i> conversacional en WhatsApp Business ejecutándose las 24 horas del día.
Etapa 3: Inteligencia Predictiva y Escalamiento Analítico	Mes 5 y Mes 6	- Conexión del flujo de datos de WhatsApp y transacciones con la herramienta de inteligencia de negocios. - Diseño e implementación de tableros de control de datos comerciales (<i>Dashboards</i>) en Power BI. - Configuración del motor analítico predictivo para el cálculo automatizado de los	- Tableros de control en Power BI integrados en tiempo real. - Sistema automatizado de alertas predictivas de demanda activo.

Etapa / Fase de Implementación	Duración Estimada	Actividades Clave de Ejecución	Entregable Técnico Tangible
		ciclos de reabastecimiento por municipio.	

Fuente: Elaboración propia.

9.2 Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs)

Para determinar si la estrategia digital implementada en Aseo Max está generando los resultados esperados, es necesario establecer un sistema de evaluación basado en Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs), la cual la medición no debe centrarse únicamente en datos superficiales, sino en indicadores que permitan conocer el aporte real de las herramientas digitales al crecimiento y la competitividad de la empresa, para esto, se propone un cuadro de mando organizado en tres áreas principales: atracción y visibilidad digital, automatización conversacional e impacto comercial (El Khatib et al., 2020).

Estos indicadores permitirán conocer el desempeño de la estrategia digital y verificar si las inversiones realizadas están contribuyendo al fortalecimiento comercial de Aseo Max. Asimismo, servirán como herramienta de seguimiento para identificar oportunidades de mejora y apoyar la toma de decisiones basada en datos.

Tabla 2. Mando e Indicadores Clave de Rendimiento

Dimensión Analítica	Indicador Clave de Rendimiento (KPI)	Método de Medición y Fórmula	Meta Esperada	Herramienta de Seguimiento
Atracción y Visibilidad Digital (Fase II)	Porcentaje de Clics en el Anuncio (CTR)	(Total de clics en el anuncio / Total de impresiones) x 100	$\geq$ 3.5% de CTR promedio	Meta Ads Manager / Google Ads

Dimensión Analítica	Indicador Clave de Rendimiento (KPI)	Método de Medición y Fórmula	Meta Esperada	Herramienta de Seguimiento
	Alcance Geolocalizado Exclusivo	Conteo de usuarios únicos impactados dentro de los municipios de cobertura de Arauca	+500 tenderos únicos alcanzados en el primer trimestre	Meta Business Suite
Eficiencia Conversacional y Automatización (Fase III)	Tasa de Resolución Automatizada del Chatbot	(Consultas resueltas por el <i>chatbot</i> sin intervención humana / Total de consultas recibidas) x 100	$\geq$ 65% de automatización en consultas de baja complejidad	ManyChat / WhatsApp API Analytics
	Tiempo de Primera Respuesta (FRT)	Sumatoria de tiempos de respuesta en el primer mensaje / Total de interacciones	< 10 segundos de espera promedio	Automatización de WhatsApp Business API
Impacto Comercial y Analítica Predictiva (Fase IV)	Tasa de Conversión de Leads a Pedidos Reales	(Número de pedidos efectivos formalizados digitalmente / Total de clientes que interactuaron con los canales) x 100	$\geq 8\%$ de conversión comercial digital	Dashboard de Ventas en Power BI / WhatsApp Logs

Dimensión Analítica	Indicador Clave de Rendimiento (KPI)	Método de Medición y Fórmula	Meta Esperada	Herramienta de Seguimiento
	Precisión del Modelo Predictivo de Demanda	100% - (Fecha estimada de desabastecimiento por IA - Fecha real del pedido del tendero) expresado en margen de error de días	± 3 días de margen de error máximo	Algoritmo predictivo / Tablero de control de inventarios

Fuente: Elaboración propia.

10. CONCLUSIONES

El diagnóstico que se ejecutó identificar que la principal debilidad en la empresa de Aseo Max no se encuentra en la calidad de su catálogo de productos, sino en la forma en que se ofrece el servicio de atención al cliente, ya que solo maneja el modelo manual convencional y la tecnología como las empresas han avanzado, sin aprovechar la información generada por los clientes.

El documento evidencia que estrategias como el WhatsApp Business, la automatización de respuestas y los tableros de análisis de información pueden convertirse en acciones viables para fortalecer la competitividad de la empresa sin requerir inversiones excesivas y sin generar un cambio brusco operativo.

La incorporación progresiva de estas estrategias permitirá mejorar el desempeño y la calidad de la empresa, así como su posicionamiento de marca en el mercado, optimizar la toma de decisiones y ser un ejemplo de empresa en el Departamento de Arauca.

11. REFERENCIAS

- García de la Torre, V., Lun Plotkin, C., Stanley, J., & Harrison, L. (2025). *Our latest B2B Pulse Survey reveals that across all sectors and regions, market leaders continue to experiment, invest, and commit to omnichannel sales as the path to sustainable growth.* <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/five-fundamental-truths-how-b2b-winners-keep-growing#/>.
- El Khatib, M., Nakand, L., Almarzooqi, S., & Almarzooqi, A. (2020). E-Governance in Project Management: Impact and Risks of Implementation. *American Journal of Industrial and Business Management*, 10(12), 1785–1811. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2020.1012111>
- English, V. (2026). Disruptive Technologies and the Incumbent's Dilemma in Navigating the Digital and AI Era. *OALib*, 13(06), 1–22. <https://doi.org/10.4236/oalib.1115448>
- Halligan, Brian. D. Shah. (2014). *Inbound Marketing, Revised and Updated: Attract, Engage, and Delight Customer Online.* https://books.google.com.co/books?id=--ORBAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false.
- Jorge Hernández. (2024, April 29). *Yupi, WhatsApp y la digitalización de las tiendas de barrio en Colombia.* <https://impactotic.co/formatos/noticias-tic/yupi-y-la-digitalizacion-de-las-tiendas-de-barrio-en-colombia/>.
- Mensah, J., Oppong, P. K., & Addae, M. (2022). Effect of Packaging on Perceived Quality and Brand Loyalty: The Mediating Role of Brand Association in Over-the-Counter Market. *Open Journal of Business and Management*, 10(01), 297–313. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.101018>
- Paendong, M. K. E., Rambing, P. R., Simanjuntak, C. H., Kumaat, A. P., Marentek, M. R., & Mandey, N. H. J. (2023). Digital Marketing Ecosystem Perspective of Regional Featured Product in North Sulawesi Province, Indonesia. *Open*

Journal of Social Sciences, 11(02), 1–17.
<https://doi.org/10.4236/jss.2023.112001>

Pernet Carrillo, E. H., & Corral Strassmann, M. M. (2026). Estrategia Nacional Digital de Colombia 2023-2026. *Revista Sistemas*, (178), 22–49.
<https://doi.org/10.29236/sistemas.n178a4>

Komal. (2021). A Literature Review on Consumer's Complaining Behavior and Dissatisfaction: Implication of Marketing Strategies with Special Reference to the Online Retail Sector. *Open Journal of Business and Management*, 09(02), 496–511. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2021.92027>

Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO). (2026, 13 de mayo). La mayoría de tiendas de barrio operan en “Modo Supervivencia” ante caída de ingresos y presión de costos en 2026. FENALCO.

Kalbach, J. (2021). Mapping Experiences: A complete guide to creating value through journeys, blueprints, and diagrams (2nd ed.). O'Reilly Media.

Sheehan, R. (2020). Customer Conversational AI: Structuring chatbots and voice assistants for enterprise growth. Springer.