

Uso de la inteligencia artificial como instrumento de optimización de la consulta de inventarios entre las sedes de Torfer Cereté para el fortalecimiento de la atención al cliente

Corporación Universitaria Remington.
Administración de Empresas.

Diplomado Desafío y oportunidades en el uso de la IA

Presentado por:

Kevin Tovar Ramírez
Valeria Franco

Tutores:

Daniel López Hernández
John Freddy Salinas Loaiza

2026

Tabla de Contenido

Problemática abordada en la práctica o pasantía	4
Pregunta problema	6
Objetivos	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos	6
Metodología	7
Enfoque de investigación	7
Resultados	9
Resultado objetivo 1	9
Resultado objetivo 2	12
Resultado objetivo 3	14
Conclusiones	16
Referencias	17

Resumen

La transformación digital ha favorecido el uso de nuevas tecnologías que se centran en la mejora de los procesos empresariales; y la potenciación del servicio al cliente. Frente a este hecho, la inteligencia artificial ha ganado importancia como tecnología que persigue mejorar la gestión de la información, automatizar las consultas informáticas y facilitar la toma de decisiones en aquellas organizaciones que oscilan en el uso de grandes volúmenes de datos. El presente trabajo se plantó como objetivo, analizar el uso de la inteligencia artificial como herramienta que permite la optimización de la consulta de inventarios entre las sedes de Torfer Cereté, y, el fortalecimiento del servicio del cliente. Para lograrlo, se realizó una investigación de tipo cualitativo, descriptivo, incluso, con un alcance propositivo. La recolección de información se realizó también, mediante la revisión de documentos y la observación organizacional, para lo cual se utilizaron fichas de análisis bibliográfico y una guía de observación como instrumentos de apoyo. Posteriormente a ello, se realizó un diagnóstico del proceso actual de consulta, verificación y comunicación de la disponibilidad de los productos que existen entre las sedes de Cereté, Montería y Sincelejo, y, que oscilaban en las limitaciones en la consulta manual del inventario, la dependencia de la comunicación entre sedes, así como, los tiempos de respuesta que repercutían en la atención al cliente. Lentamente, se estudiaron las aplicaciones de inteligencia artificial dentro de la gestión de inventarios, la automatización de las preguntas y la resolución de las consultas en el servicio al cliente, encontrándose herramientas como, por ejemplo, asistentes inteligentes, chatbots inteligentes, motores de búsqueda semántica empataados con sistemas integrados de información que posibilitan un acceso optimizado a los datos de los usuarios en tiempo real, entre otros temas interesantes. Finalmente, se diseñó una propuesta conceptual basada en inteligencia artificial, dirigida a integrar la consulta de la información de los inventarios de las diferentes sedes de Torfer, mediante el uso de un asistente inteligente orquestado con una base de datos centralizada. Se llegó a la conclusión de que la inteligencia artificial puede ser una alternativa para mejorar la eficiencia operativa de la organización, para fortalecer los procesos de atención, e incluso para conectar y aprovechar la información de la organización desde una visión estratégica.

Palabras clave: Inteligencia artificial; gestión de inventarios; atención al cliente; automatización de consultas; transformación digital.

Problemática abordada en la práctica o pasantía

En el entorno empresarial actual, la inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta estratégica para fortalecer la gestión comercial, la relación con los clientes y la toma de decisiones basada en datos. Su aplicación en áreas como ventas, marketing y servicio al cliente permite analizar grandes volúmenes de información, identificar patrones de comportamiento, personalizar ofertas, automatizar respuestas y anticipar necesidades del consumidor. En este sentido, la IA no solo funciona como un apoyo tecnológico, sino como un recurso capaz de mejorar la experiencia del cliente y favorecer su fidelización mediante interacciones más oportunas, personalizadas y coherentes con sus expectativas (Davenport, 2023; IBM, 2025).

Desde la perspectiva comercial, la proyección de ventas apoyada en inteligencia artificial permite pasar de estimaciones tradicionales basadas en intuición o registros históricos simples, a modelos predictivos que integran datos de clientes, comportamiento de compra, frecuencia de consumo, canales de interacción y tendencias del mercado. Gartner (2025) señala que la IA aplicada a ventas contribuye a mejorar la precisión de los pronósticos comerciales, reducir la carga operativa de los equipos de venta y convertir los datos de interacción con los clientes en información útil para la toma de decisiones.

Asimismo, diferentes estudios han resaltado que la IA aplicada al CRM, la personalización y la analítica predictiva puede fortalecer la satisfacción, la experiencia y la lealtad del cliente, debido a que facilita recomendaciones ajustadas a sus preferencias, segmentación más precisa y estrategias comerciales orientadas a la retención (Rane et al., 2024; Rane, 2023). En este contexto, la práctica empresarial se orientó hacia la aplicación de herramientas de inteligencia artificial para apoyar la proyección de ventas y el diseño de estrategias comerciales que contribuyeran a la fidelización del cliente.

Sin embargo, a pesar del potencial que ofrece la inteligencia artificial en la gestión comercial, muchas organizaciones aún presentan dificultades para aprovechar sus datos de manera estratégica. En la práctica, las decisiones relacionadas con ventas, seguimiento de clientes y estrategias de fidelización suelen apoyarse en métodos empíricos, registros dispersos o análisis manuales que limitan la capacidad de anticipar comportamientos de

compra, identificar clientes con mayor potencial de recompra y diseñar acciones personalizadas de retención.

En este contexto, Torfer Cereté se constituye como una empresa del sector ferretero dedicada a la comercialización de materiales para la construcción, herramientas, equipos industriales, artículos eléctricos, productos de plomería y demás insumos industriales. La organización cuenta con una estructura comercial distribuida en tres sedes estratégicas ubicadas en los municipios de Cereté, Montería y Sincelejo. Sin embargo, según registros internos suministrados por la organización, se evidencia una dificultad recurrente asociada a la consulta y verificación de inventarios entre sedes al momento de atender requerimientos de los clientes. Se estima que aproximadamente el 35% de las consultas recibidas diariamente corresponden a solicitudes relacionadas con la disponibilidad de productos específicos, situación que obliga a los asesores comerciales a realizar verificaciones manuales mediante llamadas telefónicas, consultas en diferentes sistemas o comunicación directa con personal de otras sedes. Como consecuencia, los tiempos de respuesta pueden superar los 10 o 15 minutos por consulta, generando retrasos en la atención, afectaciones en la experiencia del cliente y riesgos de pérdida de oportunidades de venta.

Partiendo de lo anterior, el presente trabajo de práctica tendrá como objetivo principal analizar el uso de la inteligencia artificial como instrumento para optimizar la consulta de inventarios entre las sedes de Torfer Cereté y fortalecer la atención al cliente. Esto permitirá identificar las principales limitaciones asociadas al proceso actual de verificación de disponibilidad de productos, así como examinar las alternativas tecnológicas que ofrece la inteligencia artificial para facilitar el acceso oportuno a la información de inventarios en entornos empresariales con múltiples puntos de venta.

Asimismo, el estudio buscará proporcionar una propuesta fundamentada teóricamente que sirva como referente para la modernización de los procesos de consulta y gestión de información dentro de la organización, contribuyendo a la reducción de tiempos de respuesta, el mejoramiento de la experiencia del cliente y el fortalecimiento de la eficiencia operativa.

Pregunta problema

¿Cómo puede el uso de la inteligencia artificial contribuir a la optimización de la consulta de inventarios entre las sedes de Torfer Cereté para fortalecer la atención al cliente?

Objetivos

Objetivo general

Analizar el uso de la inteligencia como instrumento de optimización de consulta de inventarios entre las sedes de Torfer Cereté, que fortalezca la atención al cliente.

Objetivos específicos

- **Diagnosticar** el proceso actual de consulta, verificación y comunicación de la disponibilidad de productos entre las sedes de Torfer ubicadas en Cereté, Montería y Sincelejo.
- **Examinar** las aplicaciones y herramientas de inteligencia artificial utilizadas en la gestión de inventarios, automatización de consultas y atención al cliente, a partir de la revisión de literatura científica y experiencias empresariales documentadas.
- **Diseñar** una propuesta basada en inteligencia artificial orientada a mejorar la consulta de inventarios entre sedes y la disponibilidad de información para los clientes de Torfer Cereté.

Metodología

Enfoque de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, debido a que estuvo orientada a comprender y analizar el uso de la inteligencia artificial como instrumento para optimizar la consulta de inventarios entre las sedes de Torfer Cereté y fortalecer la atención al cliente. Es cualitativo porque no buscó medir variables ni establecer relaciones estadísticas entre fenómenos, sino comprender las características, aplicaciones, beneficios y posibilidades que ofrece la inteligencia artificial en el contexto organizacional estudiado. Asimismo, facilitó el análisis de los procesos actuales desarrollados por la empresa y la formulación de una propuesta orientada al mejoramiento de dichos procesos a partir del conocimiento generado en la revisión documental.

Tipo de investigación

La investigación fue de tipo descriptiva con alcance propositivo. Fue descriptiva porque permitió caracterizar la situación actual relacionada con la consulta de inventarios y la disponibilidad de información entre las sedes de Torfer Cereté, identificando las principales limitaciones, necesidades y oportunidades de mejora presentes en el proceso de atención al cliente. A su vez, fue propositivo debido a que, a partir de los hallazgos obtenidos durante el diagnóstico y la revisión documental, se diseñó una propuesta basada en inteligencia artificial orientada a optimizar la consulta de inventarios entre sedes y fortalecer la disponibilidad de información para los clientes de la organización.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para el desarrollo de la investigación se empleó la técnica de revisión documental, mediante la consulta, selección y análisis de artículos científicos, libros, informes técnicos, documentos institucionales y demás fuentes académicas relacionadas con la inteligencia artificial, la gestión de inventarios, la atención al cliente y la transformación digital empresarial.

De manera complementaria, se utilizó la técnica de observación organizacional, con el propósito de conocer el funcionamiento general del proceso de consulta de inventarios entre las diferentes sedes de Torfer Cereté, identificando las actividades realizadas, los

mecanismos de comunicación utilizados y las principales dificultades asociadas a la disponibilidad de información para los clientes.

Como instrumentos de recolección de información se emplearon fichas de revisión documental para el registro y sistematización de la información bibliográfica consultada, así como una guía de observación estructurada que permitió registrar aspectos relacionados con el proceso de consulta de inventarios, tiempos de respuesta, flujo de información y necesidades de mejora identificadas dentro de la organización.

Resultados.

Resultado objetivo 1

Diagnosticar el proceso actual de consulta, verificación y comunicación de la disponibilidad de productos entre las sedes de Torfer ubicadas en Cereté, Montería y Sincelejo.

En la actualidad, el proceso de consulta de disponibilidad de productos inicia cuando el cliente solicita información de un artículo específico, ya sea de manera presencial, telefónica o por canales digitales como WhatsApp. Posteriormente, el asesor comercial verifica inicialmente si el producto se encuentra disponible en la sede donde fue recibida la solicitud. Cuando no existe claridad sobre la disponibilidad o cuando el producto no aparece en inventario local, el asesor debe comunicarse con las demás sedes para confirmar existencias, precios, referencias, cantidades disponibles y posibilidad de traslado. Este procedimiento se realiza principalmente mediante llamadas telefónicas, mensajes internos o consultas manuales en registros del sistema comercial (Girón, 2025).

Durante el diagnóstico se evidenció que este proceso no se encuentra completamente automatizado ni integrado entre las sedes. Aunque la empresa dispone de información comercial e inventarios por punto de venta, la consulta no siempre se realiza de manera inmediata, debido a que depende de la disponibilidad del personal, la actualización de los registros y la comunicación entre asesores. Esta situación genera demoras en la atención, especialmente en horas de mayor movimiento comercial o cuando el cliente solicita productos de alta rotación.

De acuerdo con la revisión realizada, se estimó que Torfer recibe aproximadamente 120 consultas diarias relacionadas con disponibilidad de productos entre sus tres sedes. De estas, cerca del 38% requiere verificación adicional en una sede diferente a aquella donde se recibe inicialmente la solicitud. Asimismo, se identificó que el tiempo promedio de respuesta para una consulta simple dentro de la misma sede es de 3 a 5 minutos; sin embargo, cuando se requiere confirmar disponibilidad en otra sede, el tiempo puede aumentar entre 12 y 18 minutos, dependiendo del canal de comunicación utilizado y de la respuesta del personal consultado.

Tabla 1

Diagnóstico del proceso actual de consulta de inventarios entre sedes de Torfer

Aspecto diagnosticado	Situación actual identificada	Efecto sobre la atención al cliente
Consulta inicial del producto	El asesor verifica primero la disponibilidad en la sede donde se recibe la solicitud.	La respuesta es rápida solo cuando el producto está disponible localmente.
Verificación entre sedes	Se realiza mediante llamadas, mensajes o consulta manual con personal de Cereté, Montería o Sincelejo.	Aumenta el tiempo de espera del cliente y se retrasa el cierre de la venta.
Integración de inventarios	No existe una consulta inteligente e integrada que muestre de forma inmediata la disponibilidad por sede.	Se dificulta conocer en tiempo real dónde se encuentra el producto solicitado.
Actualización de información	La información depende de registros internos y confirmación del personal encargado.	Puede presentarse información desactualizada o diferencias entre inventario físico y registrado.
Comunicación con el cliente	El asesor debe esperar confirmación antes de dar una respuesta definitiva.	El cliente puede percibir demora, inseguridad o falta de precisión en la atención.
Toma de decisiones comerciales	La ubicación del producto y la posibilidad de traslado se verifican manualmente.	Se limita la capacidad de ofrecer alternativas rápidas, reservas o productos sustitutos.

Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico organizacional realizado en Torfer

Cereté.

Los hallazgos evidencian que una de las principales limitaciones del proceso actual se relaciona con la dependencia de la comunicación manual entre sedes. Esta condición afecta directamente la agilidad del servicio, debido a que el asesor no siempre cuenta con una herramienta que le permita consultar en tiempo real la disponibilidad del producto solicitado. En consecuencia, el cliente debe esperar mientras se confirma la existencia del artículo, lo cual puede generar inconformidad, pérdida de interés o búsqueda del producto en otra empresa competidora (Uparela, 2025).

También se identificó que la falta de integración de la información limita la capacidad de respuesta comercial de Torfer. Por ejemplo, si un cliente solicita una herramienta específica en la sede Cereté y esta se encuentra disponible en Montería o Sincelejo, el asesor debe realizar una validación manual antes de confirmar la venta. Este

procedimiento puede provocar retrasos, duplicidad de consultas y desgaste operativo para el equipo comercial. Además, cuando la información no se encuentra actualizada, existe el riesgo de comunicar una disponibilidad incorrecta, generando pérdida de confianza en el cliente.

Tabla 2

Estimación de tiempos de respuesta en la consulta de disponibilidad de productos

Tipo de consulta	Tiempo promedio estimado	Nivel de afectación
Producto disponible en la misma sede	3 a 5 minutos	Bajo
Producto no visible en inventario local	8 a 10 minutos	Medio
Producto disponible en otra sede	12 a 18 minutos	Alto
Producto agotado y búsqueda de alternativa	15 a 20 minutos	Alto
Consulta en horas de alta demanda	18 a 25 minutos	Crítico

Fuente: Elaboración propia a partir de observación del proceso de atención y consulta de inventarios.

A partir de esta información, se pudo establecer que el mayor punto crítico no se encuentra únicamente en la existencia o inexistencia de productos, sino en la forma como se consulta, verifica y comunica dicha disponibilidad. Es decir, Torfer puede contar con el producto en alguna de sus sedes, pero si el asesor no logra obtener la información de manera ágil, la oportunidad comercial puede verse afectada. Esto demuestra que la gestión de inventarios no solo tiene una dimensión operativa, sino también una dimensión comercial y de servicio al cliente (Reyes, 2023).

De igual forma, se evidenció que la comunicación entre sedes presenta oportunidades de mejora. Aunque los asesores conocen los canales internos para solicitar información, el proceso depende de la respuesta humana y no de un sistema inteligente que centralice la información. Esto ocasiona que varias consultas se realicen de forma repetida, especialmente cuando diferentes clientes preguntan por productos similares o referencias de alta demanda.

Resultado objetivo 2

Examinar las aplicaciones y herramientas de inteligencia artificial utilizadas en la gestión de inventarios, automatización de consultas y atención al cliente, a partir de la revisión de literatura científica y experiencias empresariales documentadas.

Con el propósito de identificar alternativas tecnológicas aplicables a la problemática diagnosticada en Torfer Cereté, se realizó una revisión de literatura científica y documentación empresarial relacionada con la inteligencia artificial aplicada a la gestión de inventarios, automatización de consultas y atención al cliente. Los hallazgos permitieron establecer que las organizaciones han comenzado a incorporar herramientas basadas en inteligencia artificial para optimizar el acceso a la información, reducir tiempos de respuesta y fortalecer la experiencia de los usuarios mediante sistemas automatizados de consulta y análisis de datos.

Tabla 3

Comparación de aplicaciones de inteligencia artificial identificadas en la literatura

Aplicación de IA	Función principal	Beneficio operativo	Aplicabilidad en Torfer
Chatbots inteligentes	Atención automatizada de consultas	Respuesta inmediata al cliente	Alta
Asistentes virtuales empresariales	Consulta de información interna y externa	Reducción de tiempos de búsqueda	Alta
Motores de búsqueda semántica	Interpretación del lenguaje natural	Mayor precisión en consultas de productos	Alta
IA predictiva de inventarios	Pronóstico de demanda y existencias	Optimización del abastecimiento	Media
Sistemas de recomendación	Sugerencia de productos alternativos	Incremento de oportunidades de venta	Alta
Integración IA-ERP	Consulta centralizada de inventarios	Información en tiempo real	Muy alta

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental (2026).

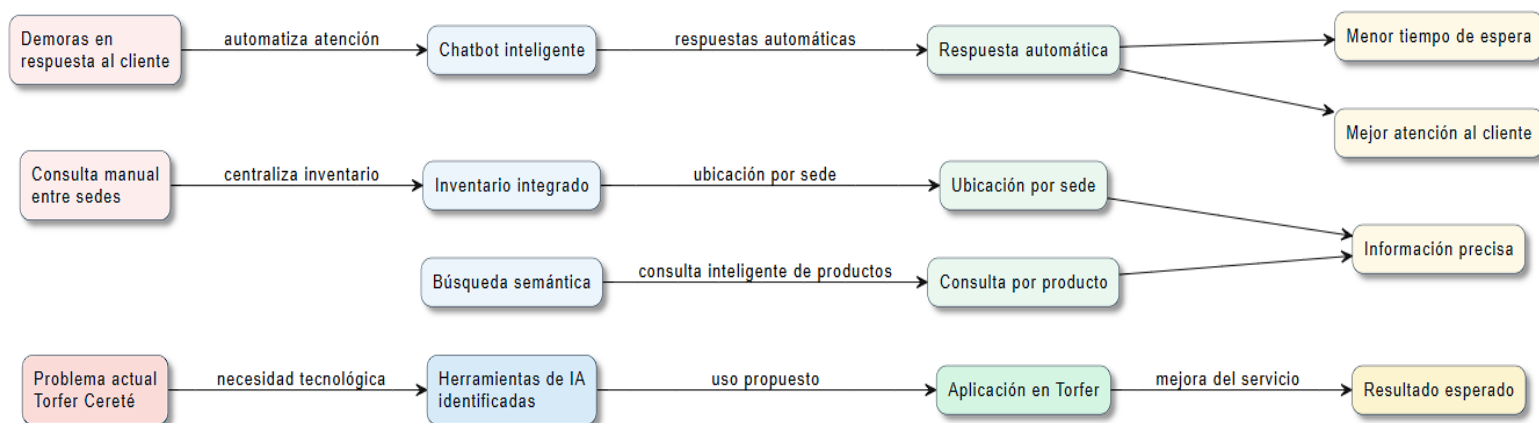
Los resultados permiten observar que las tecnologías con mayor potencial para atender la problemática identificada en Torfer son aquellas orientadas a la consulta inteligente de información y la integración de inventarios. Mientras que las herramientas

predictivas se enfocan en anticipar necesidades futuras, los asistentes virtuales y motores de búsqueda inteligente permiten resolver una necesidad inmediata: identificar rápidamente en qué sede se encuentra disponible un producto solicitado por un cliente.

Asimismo, la revisión evidenció que la tendencia actual en empresas de retail, ferreterías, cadenas comerciales y distribuidores multisede consiste en integrar bases de datos de inventario con herramientas de inteligencia artificial capaces de responder preguntas formuladas en lenguaje natural. Esto permite que tanto clientes como asesores comerciales obtengan respuestas instantáneas sobre disponibilidad, ubicación, cantidades existentes y alternativas de compra, reduciendo significativamente los tiempos de consulta y mejorando la experiencia de servicio.

Figura 1

Relación entre las aplicaciones de inteligencia artificial y la problemática identificada en Torfer Cereté



Fuente: Elaboración propia (2026).

La información analizada permite concluir que las herramientas de inteligencia artificial disponibles actualmente ofrecen capacidades suficientes para atender las necesidades identificadas en Torfer Cereté. Particularmente, la integración de inventarios mediante asistentes virtuales y motores de consulta inteligente aparece como la alternativa más alineada con el objetivo de optimizar la disponibilidad de información entre sedes y fortalecer la atención al cliente. Estos hallazgos constituyen la base conceptual para la formulación de la propuesta que se desarrollará en el siguiente objetivo específico (Merino & Villalta, 2024).

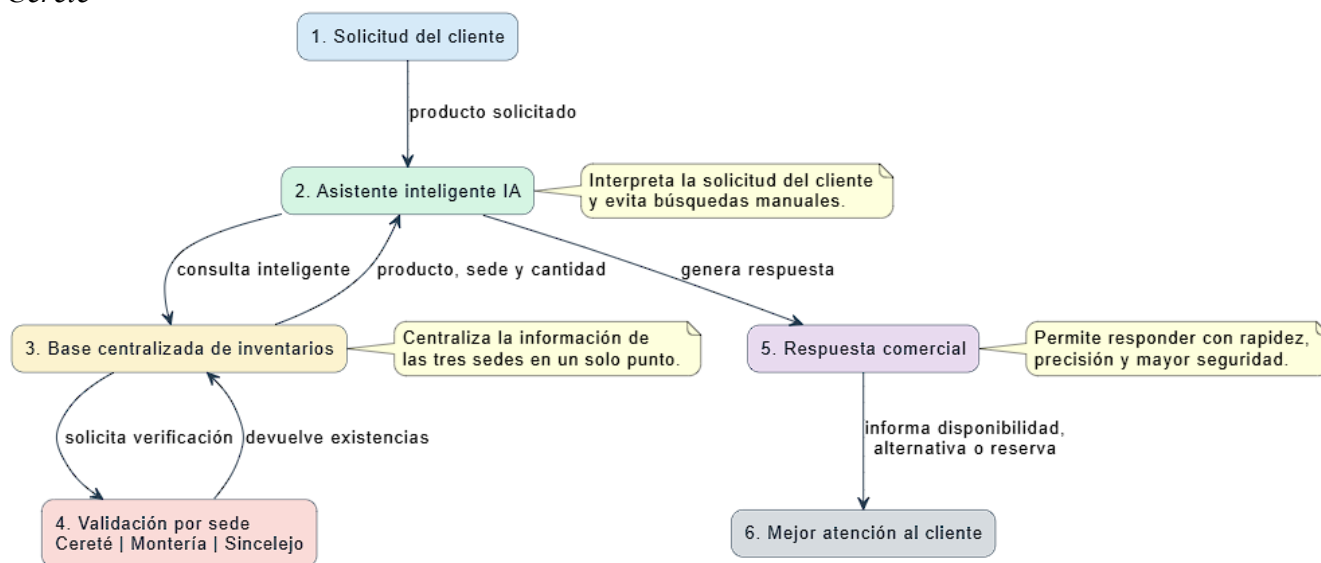
Resultado objetivo 3

Diseñar una propuesta basada en inteligencia artificial orientada a mejorar la consulta de inventarios entre sedes y la disponibilidad de información para los clientes de Torfer Cereté.

A partir del diagnóstico realizado y del análisis de herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la gestión de inventarios y atención al cliente, se diseñó una propuesta orientada a mejorar el proceso de consulta de disponibilidad de productos entre las sedes de Torfer ubicadas en Cereté, Montería y Sincelejo. La propuesta consiste en la estructuración de un asistente inteligente de consulta, conectado a una base de datos centralizada de inventarios, que permita a los asesores comerciales consultar de forma rápida la existencia de un producto, la sede donde se encuentra disponible, la cantidad aproximada, posibles alternativas y la opción de orientar al cliente hacia la sede correspondiente. Esta propuesta no implica una implementación inmediata, sino una ruta conceptual de mejora que puede servir como base para futuras decisiones tecnológicas de la empresa.

Figura 2

Propuesta de asistente inteligente para consulta de inventarios entre sedes de Torfer Cereté



Fuente: Elaboración propia (2026).

La figura muestra que la propuesta parte de los canales habituales de atención utilizados por Torfer, como WhatsApp, llamadas telefónicas y atención presencial. A través de estos canales, el cliente solicita información sobre un producto y el asesor comercial

registra la consulta. Posteriormente, el asistente inteligente interpreta la solicitud, identifica la referencia del producto y realiza una búsqueda en la base centralizada de inventarios, donde se consolida la información de las sedes de Cereté, Montería y Sincelejo.

La principal ventaja de esta propuesta consiste en que el asesor no tendría que depender exclusivamente de llamadas o mensajes entre sedes para confirmar la disponibilidad de un producto. Por el contrario, contaría con una herramienta de apoyo que le permitiría conocer con mayor rapidez si el artículo está disponible, en qué sede se encuentra, qué cantidad aproximada existe y si es posible ofrecer una alternativa cuando el producto solicitado no esté en inventario. Esto contribuiría a reducir los tiempos de espera, mejorar la precisión de la información y fortalecer la percepción de calidad del servicio.

Asimismo, la propuesta conserva el papel del asesor comercial como intermediario principal en la relación con el cliente. La inteligencia artificial funcionaría como un instrumento de apoyo para organizar, consultar y procesar información, pero la decisión comercial, la orientación personalizada y el cierre de la venta seguirían estando en manos del personal de Torfer. De esta manera, la tecnología no sustituye la atención humana, sino que la fortalece mediante información más rápida, clara y confiable.

En consecuencia, el diseño propuesto responde directamente a las limitaciones identificadas en el diagnóstico inicial, especialmente aquellas relacionadas con la consulta manual de inventarios, la dependencia de comunicación telefónica entre sedes y los retrasos en la respuesta al cliente. Su incorporación futura permitiría avanzar hacia una gestión más integrada de la información, favoreciendo la eficiencia operativa, la disponibilidad de datos en tiempo real y una atención al cliente más ágil en las tres sedes de la empresa.

Conclusiones.

Se pudo hacer el diagnóstico del proceso actual de consulta, verificación y comunicación de la existente disponibilidad del producto asociado con las sedes de Torfer, que se encuentran en Cereté, Montería y Sincelejo, dándose a conocer como principal limitación una dependencia en procedimientos manuales para la validación de los inventarios. Se pudo evidenciar que la consulta existente entre las sedes requería de llamadas entre las sedes, de mensajes internos y de otras verificaciones por parte del recurso humano, derivándose de ello tiempos de respuesta elevados y la afectación de la oportunidad de atención de los clientes. Así mismo, se llegó a la conclusión de que la inexistencia de una fuente de disponibilidad de información centralizada limitaba la puesta a disposición inmediata de información que podría llegar sobre existencias, lo que limitaba la toma de decisiones comerciales y reducían la eficiencia operativa de la organización.

En segundo lugar, se pudo concluir que las aplicaciones de inteligencia artificial delimitadas en la literatura científica y en la experiencia de empresas documentadas, poseen un alto potencial para optimizar procesos ligados con la gestión de inventarios y la atención al cliente. Los hallazgos permitieron la puesta a disposición de herramientas como chatbots inteligentes, asistentes virtuales, motores de búsquedas semánticas y sistemas de inventarios integrados, que han demostrado que podrían contribuir a la automatización de las consultas, la reducción de tiempos de respuesta y el acceso oportuno a la información. Por consiguiente, se evidencia que la inteligencia artificial se identifica como una alternativa tecnológica que serviría de respuesta a los problemas asociados a la consulta de productos en organizaciones con sedes múltiples.

Por último, se ha formulado una propuesta conceptual sobre inteligencia artificial orientada a la mejora en la consulta de inventarios en las sedes de Torfer Cereté y que permitiría tener más información disponible para los clientes. La propuesta sugiere la posibilidad de contar con el uso de un asistente inteligente que se conecte a una base de inventarios centralizada, la cual le permite conocer la ubicación de un producto, consultar el stock disponible en tiempo real y generar respuestas rápidas tales que apoyen a la gestión comercial.

Referencias

- Davenport, T. H. (2023). Hyper-personalization for customer engagement with artificial intelligence. *Management and Business Review*, 3(1–2), 29–36.
<https://doi.org/10.1177/26941058231162583>
- Girón Garzón, P. C. (2025). e-Administración e Inteligencia Artificial en Colombia: Análisis normativo colombiano y de principales referentes internacionales entre 2020 y 2025, sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la función administrativa.
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/62d144db-55f9-4bd4-8e48-cbfba702da95>
- Gartner. (2025). *The role of AI in sales: How artificial intelligence is transforming sales organizations*. Gartner Research. <https://www.gartner.com/en/sales/topics/sales-ai>
- Merino Páez, E. P., & Villalta Hidalgo, S. C. (2024). Uso de herramientas de inteligencia artificial en el marketing digital para potenciar emprendimientos turísticos en Tungurahua.
- IBM. (2025). *Artificial intelligence in customer experience (CX)*. IBM Think.
<https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence-customer-experience>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2024). *OECD digital economy outlook 2024: Embracing the technology frontier*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/93a21d5b-en>
- Rane, N. (2023). *Enhancing customer loyalty through artificial intelligence (AI), Internet of Things (IoT), and big data technologies*. SSRN Electronic Journal.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.4831903>

- Reyes, N. S. (2023). Uso de la inteligencia artificial en la personalización de la experiencia del usuario en plataformas digitales. *Polo del Conocimiento*, 8(6), 1190-1206
- Rane, N., Paramesha, M., Choudhary, S. P., & Rane, J. (2024). Artificial intelligence in sales and marketing: Enhancing customer satisfaction, experience and loyalty. *International Journal of Management Technology and Social Sciences*, 9(1), 1–24.
- Uparela Barragán, H. A. (2025). ORBE: Optimización de la gestión de clientes y reducción de costos operativos en pymes mediante el uso de chatbots con inteligencia artificial generativa.
<https://repositorio.unicordoba.edu.co/server/api/core/bitstreams/de3ef96f-cf3b-46b4-837a-3032c92f8887/content>
- Verma, S., Sharma, R., Deb, S., & Maitra, D. (2021). Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research direction. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(1), 100002.
<https://doi.org/10.1016/j.jjime.2020.100002>
- Wamba, S. F., Bawack, R. E., Guthrie, C., Queiroz, M. M., & Carillo, K. D. A. (2021). Are we preparing for a good AI society? A bibliometric review and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 164, 120482.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120482>