

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ERP COMO HERRAMIENTA DE
TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA OPTIMIZAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN
LOGÍSTICA, ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL DE LA DISTRIBUIDORA
BEBIDAS Y ALIMENTOS ALAMEDA S.A.S EN LA CIUDAD DE QUIBDO

Corporación Universitaria Remington.

Ciencias empresariales

Administración de negocios internacionales

Autores:

Alba Noris Murillo Murillo

Javier Solís Rivas

Dr. Daniel Ricardo Muñoz

Opción de Trabajo de grado Práctica o Pasantía.

2026

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de forma especial a Dios por nuestras vidas y la vida de todas las personas que hacen parte de nuestro proceso educativo, agradecemos el apoyo incondicional de nuestras familias, a nuestro asesor de proyecto por su acompañamiento, sus orientaciones y sugerencias, así mismo a todo el personal de la facultad, nuestro director y a los profesores que durante estos años nos transmitieron los conocimientos necesarios y nos ayudaron a crecer personal y académicamente durante el transcurso de la carrera.

A todas las personas que de una u otra manera se vieron involucrados en la realización de este proyecto y que sin ellas no hubiera sido posible culminar satisfactoriamente.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	4
Palabras claves.....	4
1.PROBLEMÁTICA.....	5
1.1 Descripción de la empresa.....	5
1.2 Problemática.....	6
1.3 Arbol del problema.....	13
1.4 Análisis DOFA.....	14
2.OBJETIVOS.....	16
2.1 Objetivo general.....	15
2.2 Objetivos específicos	15
3.METODOLOGIA.....	16
3.1 Enfoque de investigación.....	16
3.2 Tipo de investigación.....	16
3.2 Alcance de la investigación.....	16
3.3 Técnica de recolección de datos	17
3.3.1 Instrumentos.....	17

3.3.2 Resultados observación (guía de observación y matriz documental).....	21
3.4Pregunta de investigación.....	22
3.5 Hipótesis.....	22
4. PROPUESTA DE SOLUCION.....	23
5. CONCLUSIONES	35
6. REFERENCIAS.....	36
7. ANEXOS.....	37

RESUMEN

El presente trabajo de grado tiene como objetivo analizar las problemáticas que afectan la gestión administrativa, logística y comercial de la distribuidora Alimentos y bebidas alameda SAS en la ciudad de Quibdó, entre las que se destacan la deficiente planificación de rutas de distribución, el descontrol en los inventarios de bodega, la creciente competencia derivada de distribuidores informales, las dificultades en la gestión del talento humano y las falencias en la atención al cliente. Estas problemáticas impactan la eficiencia operativa, incrementan los costos y limitan la capacidad de la empresa para responder oportunamente a las exigencias del mercado local.

La realización de este trabajo se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, utilizando como técnicas de recolección de información la observación directa, y la revisión documental, que se llevó a cabo de un análisis estratégico de la compañía, examinando las cinco fuerzas competitivas del entorno según Michael Porter (1979) e identificando estrategias de crecimiento y de mejora en la productividad según el desarrollo de FODA cruzado, esta información permitió identificar las principales necesidades de la organización estructurar así, el planteamiento del problema y las oportunidades de mejora en sus procesos de la distribuidora. Como resultado, se propone la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP), el cual permitirá integrar la información de las diferentes áreas de la empresa, optimizar la planificación de rutas, fortalecer el control de inventarios, mejorar la gestión del talento humano, apoyar la toma de decisiones mediante indicadores de desempeño y elevar la calidad del servicio al cliente. Con esta propuesta se espera contribuir al fortalecimiento de la competitividad, la eficiencia operativa y la sostenibilidad de la distribuidora en el mercado de la ciudad de Quibdó.

Palabras claves: Tic, optimización, ERP, eficiencia, gestión.

DESCRIPCION DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa: Bebidas y Alimentos Alameda S.A.S

Naturaleza jurídica: Empresa privada.

NIT: 900161279-2. De Quibdó.

Actividad económica: Dedicada a la distribución y comercialización de bebidas. Su operación se basa en el abastecimiento de sus productos en los diferentes puntos de venta para la comercialización entre sus clientes.

La empresa cuenta con una bodega principal, encargada de recibir, almacenar y distribuir los productos hacia tres bodegas de punto de venta, ubicadas en los siguientes sectores de la ciudad: Barrio Jardín, Sector de la 20 y en la Alameda, generando ingresos mensuales de \$1.500.000.000 (mil quinientos millones de pesos).

La empresa cuenta con un total de 40 empleados, distribuidos en las siguientes áreas funcionales:

- Dirección.
- Finanzas.

- Recursos Humanos.
- Ventas.
- Atención al Cliente.

PROBLEMÁTICA ABORDADA

La globalización ha cambiado de manera profunda la manera en que funcionan las empresas a nivel mundial, transformando tanto sus características como su alcance, a medida que las empresas han expandido sus mercados y han buscado proveedores en distintas partes del mundo, la gestión de productos y servicios se ha vuelto mucho más compleja, esto ha hecho que sea cada vez más necesario incorporar tecnologías avanzadas para poder controlar de manera eficiente estos flujos, innovaciones como la inteligencia artificial (IA) la automatización, y el Internet son ahora herramientas clave para afrontar los retos que surgen debido a la globalización.

Estas herramientas permiten a las empresas optimizar sus operaciones logísticas, reducir los tiempos de respuesta y mejorar la visibilidad operativa de la empresa lo largo de sus múltiples etapas, desde la producción hasta la entrega final al cliente, los defensores de la tecnología dicen que si se puede estructurar compaginándolo con otras tecnologías (García, 2020), permitiendo herramientas más completas a la hora de observación de procesos, así como En particular, la automatización ha revolucionado el manejo de inventarios y el proceso de distribución, La automatización y La eficiencia son fundamentales no solo para responder a las expectativas de los clientes, sino también para reducir el desperdicio y optimizar el uso de los recursos disponibles (El Farh el Farh, 2024) la implementación de

sistemas automatizados en almacenes ha permitido a las empresas reducir significativamente los costos operativos, minimizar errores humanos y mejorar la eficacia y eficiencia en el solicitud de pedidos.

En un mercado cada vez más competitivo, las empresas distribuidoras de bebidas enfrentan el desafío de optimizar sus procesos logísticos, administrativos y comerciales para garantizar un servicio eficiente, reducir costos operativos y mantener su competitividad. La incorporación de tecnologías de la información se ha convertido en un factor estratégico para integrar los procesos empresariales, mejorar la toma de decisiones y responder de manera oportuna a las necesidades de los clientes.



Fuente: Industria 4.0: el reto para las pymes manufactureras de Bogotá, Colombia | Revista Mutis

Según la publicación de Industria 4.0: el reto para las pymes manufactureras de Bogotá, Colombia | Revista Mutis:

La cuarta revolución industrial es una etapa caracterizada por el uso de diferentes tecnologías que implica cambios en la manera como trabajan las empresas. En tanto que la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de covid-19 determinó el cierre de un importante número de las empresas manufactureras, la industria 4.0 representa una oportunidad para enfrentar la crisis por parte de las pymes bogotanas del sector manufacturero. La finalidad del presente documento es presentar un diagnóstico relacionado con la implementación de la cuarta revolución industrial en las pequeñas y medianas empresas manufactureras, contribuyendo de esta manera a establecer una hoja de ruta que permita poner en marcha estas tecnologías en las empresas colombianas. La metodología se dividió en tres fases. En la primera se identificaron características de la problemática. La segunda fase consistió en recolectar información por medio de una encuesta a 100 pymes del sector manufacturero. En la tercera fase se documentaron los resultados obtenidos. Dentro de las conclusiones del estudio, se destaca que el 85 % de las empresas no realiza capacitaciones en herramientas de la industria 4.0 y solo 18,6 % de ellas tiene un plan de inversión en esta dimensión; apenas un 3,9 % utiliza software especializado para el tratamiento de sus datos y el 36,3 % de las empresas no usa ningún método de ciberseguridad.

A nivel internacional, la transformación digital se ha convertido en una estrategia fundamental para que las empresas distribuidoras mejoren sus procesos logísticos, reduzcan costos y aumenten su capacidad de respuesta frente a las necesidades del mercado. Las grandes compañías del sector alimentos y bebidas han incorporado tecnologías como sistemas ERP, inteligencia artificial, analítica de datos (Business Intelligence) y automatización de inventarios para fortalecer sus cadenas de suministro. Un ejemplo

representativo es Coca-Cola FEMSA, empresa multinacional dedicada a la producción y distribución de bebidas, la cual ha implementado soluciones digitales para optimizar sus procesos comerciales y logísticos mediante análisis de datos, seguimiento de ventas y gestión eficiente de sus operaciones. Estas herramientas permiten mejorar la planificación de la demanda y garantizar una distribución más eficiente.

Asimismo, empresas como Inditex han fortalecido sus procesos logísticos mediante tecnologías como identificación por radiofrecuencia (RFID), automatización y análisis de información para mejorar la trazabilidad de productos y la toma de decisiones. Estos casos evidencian que la incorporación de tecnologías digitales permite a las organizaciones tener mayor control sobre sus inventarios, disminuir errores operativos y responder de manera más rápida a los cambios del mercado.

2. Antecedentes nacionales (Colombia)

En los últimos años, la transformación digital ha tenido un impacto significativo en los diferentes sectores económicos a nivel mundial (Verhoef et al., 2021; Pfaff et al., 2023). En el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), este proceso se ha convertido en una oportunidad para mejorar su competitividad y adaptarse a un entorno empresarial cada vez más digitalizado (Papadopoulos et al., 2020; Spieske & Birkel, 2021). En Colombia, las MiPymes juegan un papel crucial en la generación de empleo y en el desarrollo económico del país. Sin embargo, aún existe un desafío importante para que estas empresas aprovechen plenamente los beneficios de la digitalización.

La infraestructura tecnológica juega un papel fundamental (Schwertner, 2017), el acceso a una conexión confiable y de calidad a Internet, así como la disponibilidad de equipos y

dispositivos tecnológicos adecuados, son aspectos críticos para que las MiPymes puedan implementar y aprovechar plenamente las herramientas digitales en sus procesos empresariales (Jafari et al, 2021; Petersen et al., 2002).

Además, la capacitación y la alfabetización digital son elementos esenciales para impulsar la digitalización (Zahoor et al., 2023; Garzoni et al., 2020). Las MiPymes necesitan contar con personal capacitado en el uso de tecnologías y herramientas digitales, así como en áreas específicas como el marketing digital, la gestión de datos y la ciberseguridad. La formación adecuada permite a las empresas sacar el máximo provecho de las herramientas digitales y adaptarse a los cambios tecnológicos en constante evolución (Hoyng & Lau, 2023).

La cultura empresarial y la mentalidad digital también desempeñan un papel fundamental en la digitalización de las MiPymes (Kraus et al., 2022; Butt et al., 2024). La disposición de los empresarios y empleados a adoptar nuevas tecnologías, la apertura a la innovación y la capacidad de adaptación a los cambios son factores determinantes en el éxito de la digitalización. Es necesario fomentar una cultura empresarial que promueva la integración de la tecnología en todos los niveles de la organización.

Entender el estado actual de la digitalización en las MiPymes colombianas podría permitir identificar brechas en el proceso de transformación digital de este tipo de empresas y comprender los obstáculos y desafíos que enfrentan estas empresas al embarcarse en su proceso de digitalización.

Esto es fundamental, dado que la adopción y el uso efectivo de tecnologías digitales pueden brindarles una serie de ventajas, como la optimización de procesos, la expansión de mercados, el acceso a nuevas formas de financiamiento y la mejora en la toma de decisiones empresariales. Así mismo, entender la digitalización de las MiPymes puede ser

de gran utilidad para identificar estrategias a nivel gubernamental y empresarial para impulsar la transformación digital en estas empresas, de manera que se pueda potenciar su impacto en el desarrollo económico del país.

En Colombia, las micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan importantes desafíos relacionados con la adopción tecnológica, especialmente en áreas como inventarios, logística, análisis comercial y administración de clientes. Según Sarmiento, Gutiérrez y Ramírez (2024), la transformación digital representa una oportunidad para que las MiPymes colombianas aumenten su competitividad; sin embargo, muchas organizaciones presentan bajos niveles de madurez digital debido a limitaciones económicas, falta de conocimiento tecnológico y poca implementación de herramientas avanzadas como ERP, analítica de datos e inteligencia artificial.

En el sector logístico colombiano también se han desarrollado investigaciones orientadas al uso de tecnologías para mejorar la gestión de inventarios y cadenas de suministro. Estudios recientes plantean que herramientas como inteligencia artificial y análisis predictivo pueden contribuir a mejorar la previsión de demanda, reducir costos de almacenamiento y optimizar los procesos de transporte.

Un caso empresarial destacado es Postobón S.A., una de las principales compañías colombianas de bebidas, que ha fortalecido sus procesos mediante sistemas tecnológicos orientados al control operativo, distribución y gestión de información, demostrando la

importancia de la digitalización en empresas dedicadas a la comercialización de productos de consumo masivo.



Según el gráfico, en el año 2020 el 17,2% de las empresas del sector comercio contaron con un área o dependencia encargada de coordinar la implementación de las TIC internamente, y el 40,1% lo hicieron externamente. Para las empresas de industria, los respectivos porcentajes fueron 17,3% y 33,8%. En cuanto a las empresas del sector servicios, se encuentra que los subsectores con mayor porcentaje de empresas con área interna encargada de las TIC fueron Educación superior privada, Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos, y Administrativas y de apoyo de oficina con porcentajes de 59,4%, 56,8% y 52,0%, respectivamente.

DANE, (16 diciembre de 2022), Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Empresas (ENTIC Empresas) DANE - Estadísticas por tema

3. Antecedentes locales (Bebidas y Alimentos Alameda S.A.S.)

En el contexto local, actualmente, la empresa desarrolla actividades de recepción, almacenamiento, distribución y comercialización de productos; sin embargo, presenta oportunidades de mejora relacionadas con la integración tecnológica de sus procesos. En la distribuidora de bebidas de Postobón en Quibdó se han identificado diversas problemáticas que afectan el desempeño de la organización. Entre ellas se encuentra la deficiente planificación de las rutas de distribución, lo que genera recorridos ineficientes, retrasos en las entregas y un incremento en los costos de transporte. Asimismo, existe un descontrol en los inventarios de las bodegas, ocasionando diferencias entre las existencias físicas y los registros, dificultades para el abastecimiento y riesgos de pérdidas de productos. La competitividad de un producto o servicio distribuido en un mercado globalizado, radica en los niveles de eficiencia y especialización, así como en la disminución de tiempos de respuesta a los requerimientos de los clientes (Arango, González, y Vélez, 2019)

Adicionalmente, la empresa enfrenta una creciente competencia debido a la presencia de distribuidores informales ("piratas"), quienes comercializan los mismos productos a precios más bajos y ofrecen condiciones de pago más flexibles, afectando la participación de la empresa en el mercado. A esta situación se suma el desorden en la gestión del talento humano, reflejado en la falta de coordinación de funciones, seguimiento al desempeño y comunicación entre las áreas. También se evidencian debilidades en la atención al cliente

en algunos puntos de venta, lo que repercute en la satisfacción y fidelización de los consumidores.

Estas problemáticas se ven agravadas por la ausencia de un sistema integrado de información que permita centralizar los procesos administrativos, logísticos y comerciales, generando dificultades para acceder a información confiable y en tiempo real que apoye la toma de decisiones. Como consecuencia, la empresa presenta limitaciones para monitorear indicadores de desempeño, controlar eficientemente sus operaciones y responder de manera ágil a las dinámicas del mercado. Frente a este panorama, surge la necesidad de evaluar alternativas tecnológicas que permitan optimizar los procesos internos de la organización. En este contexto, la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) se plantea como una solución que puede integrar las diferentes áreas de la empresa, mejorar el control de inventarios, optimizar la planificación de rutas, fortalecer la gestión del talento humano, apoyar el seguimiento de indicadores de desempeño y contribuir a una mejor atención al cliente.

Según Castells (1999:56) la Tecnología de Información (TI) consiste en el “conjunto convergente de tecnologías de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones/televisión/radio y la optoelectrónica”. Estas tecnologías han avanzado rápidamente (Internet, telefonía móvil, satélites, entre otros), lo cual no sólo ha producido cambios en la economía mundial, sino que ha modificado a las organizaciones y su forma de trabajar, ya que no sólo ha permitido la automatización de los procesos (1), sino que ha facilitado la innovación y el cambio.

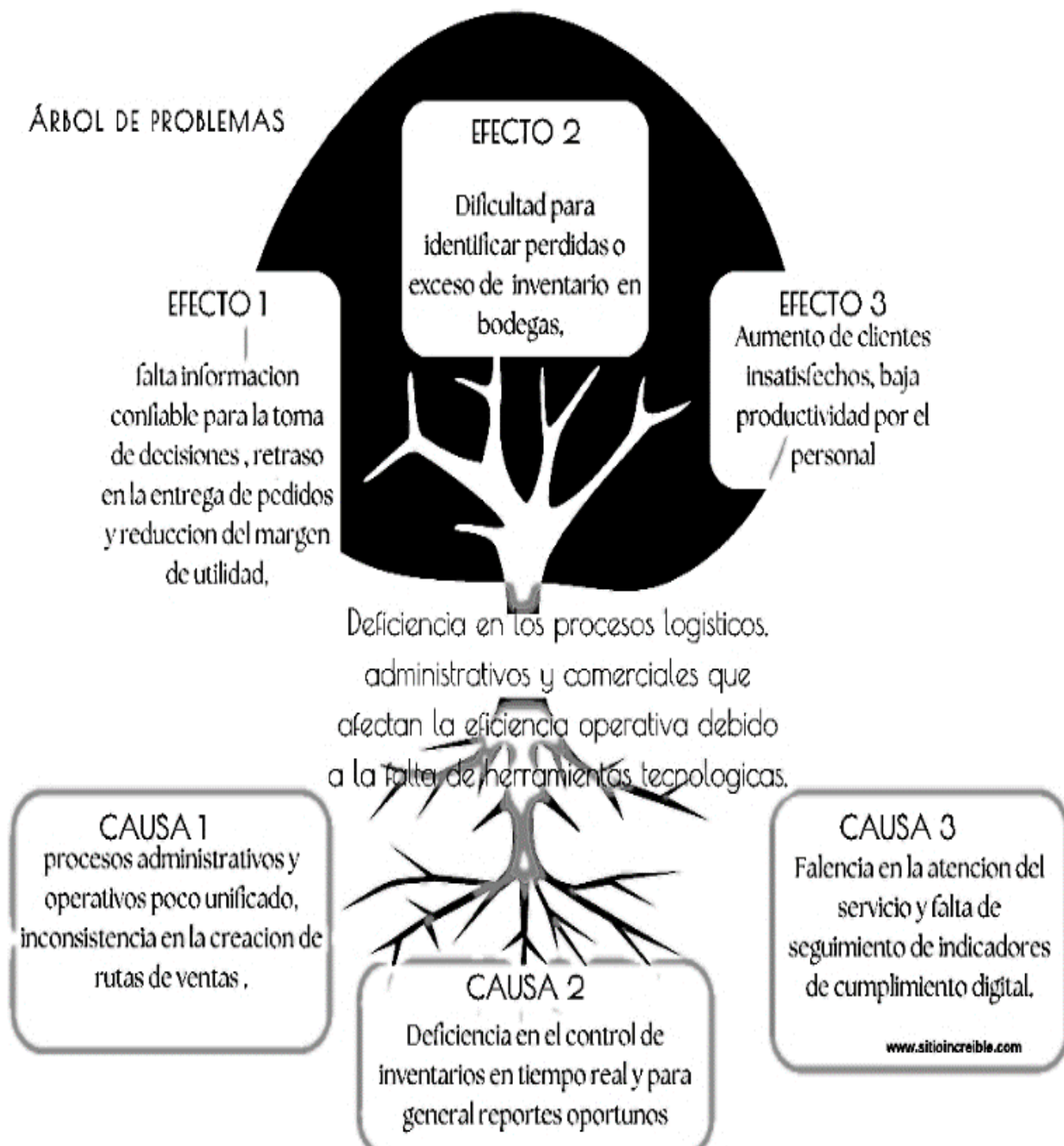
Entre los factores que han propiciado cada vez más el uso de las TI en el contexto empresarial, se encuentran los siguientes (Oz, 2001: 15-16):

- La capacidad de las computadoras ha crecido en gran medida mientras sus precios han disminuido.
- La variedad de programas de computación ha aumentado.
- Se dispone de más líneas de comunicación y de acceso rápido y confiable a Internet.
- El rápido crecimiento de Internet ha abierto oportunidades, además de competencia, en mercados globales.
- Una proporción cada vez mayor de la fuerza de trabajo conoce de computación.

Por esta razón, la propuesta plantea la implementación de soluciones como un sistema ERP para la gestión de inventarios, un CRM para fortalecer la relación con clientes y una herramienta de Business Inteligencie (BI) para analizar indicadores comerciales y operativos, con el propósito de mejorar la eficiencia y competitividad de Bebidas y Alimentos Alameda S.A.S.

ÁRBOL DE PROBLEMA DISTRIBUIDORA BEBIDAS Y ALIMENTOS

ALAMEDA S.A.S



Fuente: Elaboración propia canva (julio 2026)

ANALISIS DOFA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Buena relación comercial con proveedores. • Excelente ubicación de los tres puntos de ventas. • Buen ambiente laboral entre los vendedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con herramientas tecnológicas para proceso de inventarios y toma de decisiones. • Posibles retrasos en la distribución por una inadecuada planificación de rutas. • Algunos procesos logísticos son planificados manualmente, aumentando el riesgo de errores. • Baja calidad en la atención al cliente por partes de algunos empleados del área. • Bajo nivel de marketing y publicidad de promociones.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Alta competencia de distribuidoras y supermercados. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Orden público en la ciudad especialmente para los vendedores externos. • Precios más bajo de la competencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento al servicio al cliente mediante plataformas digitales y programas de fidelización. • Expansión hacia nuevos puntos de ventas y canales, crecimiento del mercado. • Implementación de sistemas de gestión de inventarios.
---	--

OBJETIVOS

Objetivo general

- Implementar una de herramienta tecnológica para optimizar la gestión logística, administrativa y comercial de la empresa bebidas y alimentos alameda SAS , con el fin de mejorar la eficiencia operativa y financiera.

Objetivo específicos

- Identificar las principales debilidades y amenazas de todas las áreas de la empresa bebidas y alimentos alameda S.A.S.
- Analizar las herramientas tecnológicas más adecuadas para fortalecer los procesos logísticos, comerciales y administrativos de la empresa.

- Formular una estrategia de transformación digital para la optimización de la empresa.

METODOLOGIA

Enfoque de la investigación

La investigación se desarrollará bajo un enfoque cualitativo, ya que busca comprender las causas y dinámicas que originan las problemáticas en la distribuidora de bebidas de Postobón en Quibdó desde la perspectiva de los colaboradores y directivos. Este enfoque permitirá analizar cómo se desarrollan los procesos de planificación de rutas, control de inventarios, gestión del personal, atención al cliente y competitividad, con el propósito de formular una propuesta de implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP).

Tipo de investigación

La investigación será de tipo aplicada, porque está orientada a resolver una problemática real mediante una propuesta tecnológica que contribuya a mejorar los procesos administrativos, logísticos y comerciales de la empresa.

Alcance de la investigación

El estudio tendrá un alcance descriptivo-propositivo. En primer lugar, describirá las condiciones actuales de la organización y las dificultades presentes en sus procesos internos. Posteriormente, propondrá la implementación de un sistema ERP como estrategia para optimizar la gestión empresarial.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para obtener la información se emplearán las siguientes técnicas:

- 1: Observación directa de los procesos de distribución, almacenamiento, atención al cliente y gestión del personal.
- 2: Revisión documental de informes internos, registros de inventario, reportes de ventas, rutas de distribución y procedimientos operativos.

Instrumentos

- Guía de observación.
- Matriz de revisión documental.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Fecha: 11: julio 2026

Objetivo: Observar el funcionamiento de los procesos de la empresa para identificar oportunidades.

Observador: Alba Murillo y Javier Solís

Área: Comercial, financiera y contable, atención al cliente

N.º	Aspecto a observar	Indicador	Si	No	Observaciones
1	Organización de la bodega principal	La mercancía está correctamente ubicada		x	Algunas estanterías no cuentan con señalización y se observa mucho desorden
2	Control de inventarios	se registra las entradas y salidas de productos		x	Se registran algunos formatos manuales en formatos de Excel lo que genera riesgos de errores y retrasos
3	Actualización de inventarios	El inventario se encuentra actualizado	x		Esta actualizado, pero no se evidencia en tiempo real.
4	Distribución	Las rutas de entrega están plenamente planificadas		x	Las rutas se planifican de manera empírica, n se utiliza software de rutas ni análisis de tráfico.

5	Recepción de mercancía	Se verifica el estado de las mercancías entrantes		x	Se verifica la cantidad, pero no el estado de las mercancías.
7	Uso de tecnologías nuevas	Se utilizan sistemas informáticos de innovación para controlar ventas e inventarios		x	Pero Solo se usa Excel, pero no hay un sistema integrado que controle inventario ventas y clientes.

Firmas observadoras:



ALBA MURILLO



JAVIER SOLIS RIVAS

MATRIZ DE REVISIÓN DOCUMENTAL

Fecha: 12: julio 2026

OBJETIVO: Observar el funcionamiento de los procesos de la empresa para identificar oportunidades.

Observador: Alba Murillo y Javier Solís

Empresa: Bebidas y alimentos alameda S.A.S

N.º	DOCUMENTO	INFORMACION A REVISAR	HALLAZGOS
1	Registros de inventarios	Entradas salidas y existentes en bodegas	No hay control automático de existentes ni alertas mínimas de stock.
2	Facturas de ventas	Cantidad de ventas y clientes	No existe consolidación automática de ventas ni segmentación de clientes por productos.
3	Manual de procesos	Procedimientos establecidos para cada proceso operativo.	Los procesos dependen del conocimiento empírico del personal
4	Reportes financieros	Costos operativos relacionados con la logística, ventas y administración.	La información no esta detallada por centro de costos, no se identifican claramente los costos de transporte, devoluciones y descargues.
5	Organigrama	Estructura organizacional y funciones.	El organigrama existe, pero algunas funciones no están detalladas lo que genera duplicidad de tareas.

7	Informes internos	Reportes problemas, quejas, devoluciones.	Constantes problemas en las rutas de entrega y atención al cliente y no existe un plan de mejora.
---	-------------------	---	---

Este análisis permitirá identificar las principales causas de las problemáticas y establecer los requerimientos funcionales para la implementación del sistema ERP.

RESULTADOS

Como resultado de la investigación, se diseñará una propuesta de implementación de un sistema ERP que permita integrar y optimizar los procesos logísticos, administrativos y comerciales de la distribuidora de bebidas de Postobón en Quibdó, mejorando la eficiencia operativa, la toma de decisiones y la calidad del servicio al cliente.

Resultados obtenidos de la observación:

- 1: Se evidenció ausencia de herramientas tecnológicas para integrar la información entre las diferentes áreas.
- 2: La actualización de inventarios no se realiza en tiempo real.
- 3: Se observaron retrasos en la salida de los vehículos por cambios de última hora en las rutas.

4: No se identificó un sistema de indicadores que permitiera medir el desempeño de las operaciones logísticas y comerciales.

5: La coordinación entre las áreas depende principalmente de comunicaciones informales.

Resultados obtenidos de la Revisión documental

1: Se identificaron inconsistencias en los registros de inventario.

2: Se evidenció la inexistencia de indicadores de desempeño (KPI) para evaluar la eficiencia de las rutas, el cumplimiento de entregas y la productividad del personal.

3: Se observó que la información se encuentra dispersa en diferentes archivos y herramientas, dificultando la generación de reportes para la toma de decisiones.

Análisis general de los resultados

Los resultados obtenidos mediante los diferentes instrumentos permitieron concluir que la distribuidora presenta debilidades en la integración de sus procesos administrativos, logísticos y comerciales. La falta de un sistema de información unificado limita el control de inventarios, la planificación eficiente de las rutas de distribución, la gestión del talento humano, el seguimiento al servicio al cliente y el monitoreo de indicadores de desempeño. Con base en estos hallazgos, se considera viable proponer la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP), el cual permitiría integrar la

información de todas las áreas, automatizar procesos, optimizar la toma de decisiones y fortalecer la competitividad de la empresa frente a los desafíos del mercado.

Pregunta de investigación

¿Cómo puede la implementación de herramientas tecnológicas como un sistema ERP, un CRM o Business Inteligencie (BI) contribuir al fortalecimiento de la gestión de inventarios, la logística de distribución y la gestión comercial y administrativa de la empresa Bebidas y Alimentos Alameda S.A.S.?

Hipótesis

- La implementación de herramientas tecnológicas como un sistema ERP, un CRM y Business Inteligencie (BI) permitirá mejorar la gestión de inventarios, optimizar la logística de distribución y fortalecer la gestión comercial de Bebidas y Alimentos Alameda S.A.S., incrementando la eficiencia operativa, la calidad en la toma de decisiones y la satisfacción de los clientes.
- Si Bebidas y Alimentos Alameda S.A.S. implementa un sistema integrado de gestión basado en ERP, entonces reducirá los errores en el control de inventarios, optimizará las rutas de distribución y mejorará el seguimiento a los clientes, aumentando su competitividad y productividad.

PROPUESTA DE SOLUCION

Generalidades

Para resolver las problemáticas identificadas en alimentos y bebidas alameda S.A.S (deficiente planificación de rutas, descontrol de inventarios, presión de la competencia informal, debilidades en talento humano y falencias en atención al cliente), se propone un plan integral centrado en la implementación de un sistema ERP especializado en distribución de alimentos y bebidas, acompañado de rediseño de procesos, capacitación del personal y mejoras en la gestión comercial y de servicio.

El ERP no se plantea como un simple software, sino como el eje tecnológico que integra las áreas administrativa, logística y comercial, genera información confiable en tiempo real y permite tomar decisiones basadas en datos.

Objetivo de la solución

Implementar un sistema ERP vertical para distribución (preferiblemente con módulos de preventa, auto venta, almacén, rutas, inventario con lotes, atención al cliente) que permita:

- Optimizar la planificación y ejecución de rutas de reparto.
- Controlar inventarios de bodega con trazabilidad y alertas.
- Mejorar la respuesta comercial frente a competidores informales.
- Estandarizar procesos de gestión humana y operación diaria.
- Elevar la calidad y consistencia de la atención al cliente.

Módulos de la solución

Módulo	Función principal	Problema que ataca
Inventarios y almacén	stock en tiempo real, ubicaciones, lotes y fechas de caducidad	Descontrol de inventarios
Logística y rutas	planificación de rutas, optimización de cargas, seguimiento de entregas	Mala planificación de rutas
Comercial	pedidos móviles, precios, descuentos, catálogo y condiciones por cliente	Competencia y gestión comercial
Compras y proveedores	reposición automática, puntos de reordena, historial de compras	Quiebres y sobre stock
Servicio al cliente	historial de pedidos, quejas, tiempos de respuesta y promesas de entrega	Falencias en atención al cliente
Operaciones	turnos, responsabilidades, indicadores de desempeño operativo	Dificultades en talento humano

Reportes	Rotación, cumplimiento de rutas y satisfacción	Toma de decisiones sin datos
----------	--	------------------------------

Acciones:

- Asegurar disponibilidad de productos (gracias al control de stock y compras).
- Tiempos de entrega confiables y comunicados al cliente.
- Condiciones comerciales claras (precios, descuentos por volumen, crédito controlado).
- Preventa o toma de pedidos ágil (app o WhatsApp integrado a pedidos del ERP).
- Programas de fidelización simples (frecuencia, cumplimiento de pago, bonificaciones).
- Diferenciación por formalidad: factura, trazabilidad, calidad y cumplimiento.
- Gestión del talento humano
- Descriptores de cargo para bodega, conductores/repartidores, asesores comerciales y facturación.
- Capacitación en el uso del ERP y en nuevos procedimientos.

- Indicadores individuales/equipo: pedidos correctos, entregas a tiempo, mermas, cartera, satisfacción del cliente.
 - Rutinas de supervisión (reunión breve diaria de despacho y semanal de resultados).
 - Política de incentivos ligada a cumplimiento de rutas, reducción de devoluciones y meta de ventas.
 - Mejora de la atención al cliente
-
- Estandarizar el ciclo: pedido → confirmación → preparación → despacho → entrega → postventa.
 - Registro único del cliente en el ERP (historial, preferencias, quejas, acuerdos).
Tiempos de respuesta definidos (por ejemplo: confirmación de pedido en x horas; resolución de quejas en y días).
 - Canales ordenados: teléfono, WhatsApp y visita comercial, todos desembocando en el mismo pedido del sistema.
 - Encuesta breve de satisfacción periódica y análisis de devoluciones/rechazos.
 - Protocolo de servicio para faltantes, retrasos y producto en mal estado.

Fases de implementación

Fase	actividades principales	duración estimada
1. Diagnóstico y levantamiento	mapeo de procesos as-is, inventario de datos, definición de requerimientos, selección de proveedor ERP	4–6 semanas

2. Diseño to-be y parametrización	rediseño de procesos, catálogo de productos, clientes, tarifas, rutas base, roles y permisos	6–8 semanas
3. Capacitación y piloto	entrenamiento por roles, operación piloto en una zona o línea de productos	3–4 semanas
4. Puesta en marcha	soporte intensivo, estabilización	2–4 semanas
5. Mejora continua	auditorías de inventario, optimización de rutas, nuevos módulos	continuo

Tiempo total estimado de implantación inicial: 5 a 8 meses, según el tamaño de la operación y el grado de madurez digital actual.

Recursos necesarios

- Humanos: líder de proyecto interno, responsable de bodega, líder comercial, soporte contable/administrativo; proveedor o partner de implantación ERP; eventual consultor en procesos logísticos.
- Tecnológicos: ERP en la nube (recomendado para menor inversión inicial en servidores), computadores/tabletas, lecturas de código de barras (deseable), conectividad estable, respaldos y seguridad de la información.
- Financieros: licenciamiento o suscripción ERP, implantación y capacitación, equipos, eventual adecuación de bodega (etiquetado/ubicaciones) y reserva para soporte primer año.

- Organizacionales: compromiso de la gerencia, definición de un sponsor del proyecto y política de “un solo sistema”.

Indicadores de éxito

- Exactitud de inventario $\geq 95-98 \%$.
- Reducción de quiebres de stock y de merma por vencimiento.
- Aumento del porcentaje de entregas a tiempo.
- Disminución de devoluciones y de pedidos incompletos.
- Reducción del tiempo administrativo por pedido.
- Mejora en satisfacción del cliente (encuesta o interno).
- Cumplimiento de rutas planificadas vs. ejecutadas.
- Mejora en productividad del equipo de reparto y bodega.

Riesgos

Mitigación

Resistencia al cambio	capacitación, acompañamiento en sitio, líderes de uso por área
Datos iniciales sucios	depuración de productos, clientes y saldos antes de migrar
Sobrecosto o alcance difuso	alcance por fases (inventarios + pedidos + rutas + facturación)
Baja conectividad	ERP con opción offline en preventa/reparto o procesos de contingencia

Abandono de planillas política gerencial y bloqueo progresivo de procesos fuera del excel sistema

Resultado esperado de la propuesta

Con la adopción del ERP y el rediseño de procesos, alimentos y bebidas alameda S.A.S podrá pasar de una gestión fragmentada y reactiva a un modelo integrado, medible y orientado al servicio, fortaleciendo su posición frente a la competencia informal y mejorando la rentabilidad operativa mediante menos mermas, mejores rutas y una atención al cliente más confiable.

CONCLUSIONES

Las problemáticas de alimentos y bebidas alameda S.A.S están interrelacionadas. la deficiente planificación de rutas, el descontrol de inventarios, las debilidades en talento humano y las fallas en atención al cliente no son hechos aislados: se refuerzan entre sí y limitan la competitividad en Quibdó, en un entorno donde además existen distribuidores informales con alta agresividad comercial. La gestión actual, con bajo soporte tecnológico, genera ineficiencia y pérdida de control. sin información unificada y en tiempo real, la empresa opera con decisiones tardías o incompletas, lo que se traduce en faltantes, entregas irregulares y mayor carga operativa sobre el personal.

Un ERP especializado en distribución de alimentos y bebidas constituye la solución estructural más adecuada, más que digitalizar formatos, permite integrar comercial, bodega, logística, compras y servicio al cliente, con funcionalidades críticas para el sector (lotes, caducidad, preventa/auto venta, rutas, trazabilidad y reportes). La tecnología sola no basta debe ir acompañada de rediseño de procesos y gestión del cambio, el éxito de la implantación depende del inventario inicial confiable, la zonificación y estandarización de rutas, la capacitación, los indicadores por rol y el compromiso de la gerencia para eliminar procesos paralelos.

El control de inventarios y la logística son palancas inmediatas de mejora, la aplicación de puntos de reorden, conteos cíclicos y optimización de cargas reduce mermas, mejora la disponibilidad de producto y eleva el nivel de servicio, aspectos decisivos frente a la competencia informal.

La respuesta a la informalidad se basa en diferenciación por servicio y formalidad, disponibilidad, cumplimiento de entregas, trato consistente y condiciones comerciales claras son atributos que un ERP bien implantado ayuda a sostener de manera sistemática, no solo coyuntural.

La gestión del talento humano es condición de sostenibilidad del proyecto. cargos definidos, entrenamiento en la herramienta, supervisión con incentivos alineados evitan que la inversión tecnológica se subutilice y mejoran el clima operativo. La implementación por fases reduce el riesgo y acelera los beneficios. priorizar un núcleo (inventarios, pedidos, despachos/rutas y facturación) y luego incorporar analítica avanzada, fidelización o más

automatización permite resultados visibles en el mediano plazo sin saturar a la organización.

El proyecto de grado evidencia que la transformación digital es viable y pertinente para una distribuidora local, aun en un contexto regional como Quibdó, herramientas ERP y prácticas logísticas estándar pueden adaptarse a la escala de alameda SAS, siempre que se ajusten al presupuesto, a la conectividad y a la realidad de sus clientes. En síntesis, analizar las fallas administrativas, logísticas y comerciales de la empresa y proponer la adopción de un ERP con procesos asociados no solo atiende los síntomas operativos, sino que sienta las bases para una gestión más profesional, competitiva y escalable.

REFERENCIAS

- Oportunidades y desafíos para la digitalización de las mipymes en Colombia
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762024000200128
- DANE, (16 diciembre de 2022), Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Empresas (ENTIC Empresas)[DANE - Estadísticas por tema.](#)

- Industria 4.0: el reto para las pymes manufactureras de Bogotá, Colombia | Revista Mutis.
- Tecnología de información e innovación. Factores clave de la competitividad en las pequeñas y medianas empresas Revista de Ciencias Sociales vol.13 no.1 Maricao Apr. 2007 Revista de Ciencias Sociales.
- Estrategias tecnológicas aplicadas en Colombia para incentivar la competitividad de la distribución física internacional, durante el periodo 2015-2024
<https://bibliotecadigital.usb.edu.co/server/api/core/bitstreams/18bcc4cf-d8b4-4334-9957-158738394bcc/content>.
- Información y Adaptación Tecnológica de la Bibliotecología Margarita Santoyo R. José Arellano Sánchez Universidad Nacional Autónoma de México.

ANEXOS





