

Propuesta de implementación de software logístico para la optimización del control operativo en Shipping Services Logistics S.A.S.



Universidad Santo Tomas

Facultad de Negocios Internacionales

Presentado por

Jose Alfredo Artunduaga Brunal.

Tutor

Ivan Guillermo Ortega Diez

Empresa

Shipping Services Logistics SAS.

Bogota D.C 2026

Resumen.

El presente plan de mejora se desarrolló a partir de las prácticas profesionales realizadas en la empresa Shipping Services Logistics S.A.S., operador logístico 4PL especializado en almacenamiento, transporte y distribución de mercancías. Durante el proceso se identificaron dificultades relacionadas con la gestión de la información operativa, debido al uso de hojas de cálculo editables que generan riesgos de errores, reprocesos y retrasos administrativos, evidenciados en métricas como 6 horas promedio para liquidación de pagos y entre 15 y 20 errores operativos mensuales.

A partir del análisis realizado en las áreas comercial, contable y operativa, se evidenció la necesidad de implementar herramientas tecnológicas que permitan mejorar el control de rutas, la trazabilidad de la información y la automatización de procesos. En consecuencia, se propone la adopción progresiva de un software logístico especializado (TMS/ERP) que facilite la centralización de datos, reduzca inconsistencias y fortalezca la toma de decisiones.

La propuesta busca optimizar la eficiencia operativa, disminuir errores en la liquidación de pagos y mejorar el seguimiento de la flota en tiempo real sobre los 60 vehículos activos. Asimismo, la práctica profesional permitió fortalecer competencias de liderazgo, resolución de problemas y adaptación a entornos dinámicos, concretadas en la vinculación del practicante como responsable operativo regional en Antioquia.

Abstract.

This improvement plan was developed based on the professional internship completed at Shipping Services Logistics S.A.S., a 4PL logistics operator specializing in warehousing, transportation, and distribution of goods. During the process, difficulties were identified related to the management of operational information, due to the use of editable spreadsheets that create risks of errors, rework, and administrative delays, as evidenced by metrics such as an average of 6 hours for payment processing and between 15 and 20 operational errors per month.

Based on the analysis conducted in the commercial, accounting, and operational areas, the need to implement technological tools that improve route control, information traceability, and process automation became evident. Consequently, the progressive adoption of specialized logistics software (TMS/ERP) is proposed to facilitate data centralization, reduce inconsistencies, and strengthen decision-making.

The proposal aims to optimize operational efficiency, reduce errors in payment processing, and

improve real-time fleet tracking of the 60 active vehicles. Furthermore, the professional internship helped strengthen leadership skills, problem-solving abilities, and adaptability to dynamic environments, culminating in the intern's appointment as regional operations manager in Antioquia.

Agradecimientos.

Agradezco a la empresa Shipping Services Logistics por brindarme la oportunidad de desarrollar mis prácticas profesionales, así como a mis compañeros de trabajo por el apoyo recibido durante este proceso.

De igual manera, agradezco a mi institución educativa y a los docentes por la formación brindada, la cual fue fundamental para el desarrollo de esta experiencia profesional.

Introducción.

En el presente informe se expone de manera detallada el análisis de las actividades desarrolladas durante el periodo de prácticas profesionales en la empresa Shipping Services Logistics S.A.S., abarcando las funciones desempeñadas en las áreas comercial, contable y operativa. A partir de esta experiencia, se realizó una evaluación del funcionamiento interno de la organización, lo que permitió identificar diversas problemáticas y oportunidades de mejora dentro del entorno laboral, especialmente en los procesos logísticos y administrativos.

Asimismo, se analizan los factores que inciden en la eficiencia operativa, tales como la organización de la información, el control de rutas y la gestión de recursos. Con base en lo anterior, se plantea una propuesta de mejora enfocada en la implementación de un software logístico especializado, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la gestión logística de la empresa, mejorar los tiempos de respuesta y reducir posibles errores en la ejecución de las actividades.

Índice

Aspectos Generales.....	6
Misión,visión y valores.....	7
Ubicación geográfica.....	8
Estructura organizacional.....	8
Analisis DOFA.....	9-11
Planteamiento central.....	11-12
Importancia,alcance y limitantes.....	12-13
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos.....	13-14
Propuesta de mejora.....	14-16
Conclusiones.....	17
Bibliografías.....	18
Seguimiento prácticas.....	19
Ciclo 1.....	19-20
Ciclo 2.....	20-21
Ciclo 3.....	21-22
Ciclo 4.....	22-23

La empresa

Aspectos Generales.

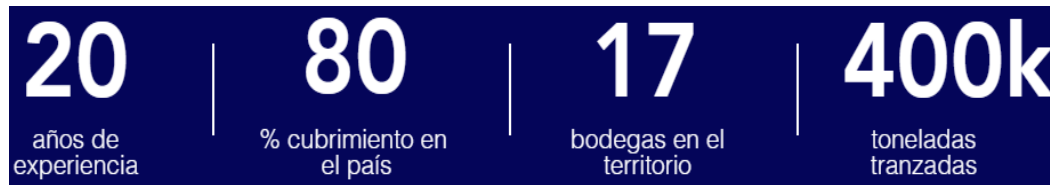
SHIPPING SERVICES LOGISTICS ó SHIPPING LOGÍSTICA tal como se encuentra en su sitio web <https://www.shippinglogistica.com/>, se describe como un grupo empresarial que revoluciona los servicios logísticos actuando a través de la cadena de abastecimiento como un operador 4PL, enfocada en brindar soluciones de alta calidad, garantizando una operación eficiente y efectiva, dedicándose a optimizar la cadena de suministro de nuestros clientes mediante servicios integrales y personalizados. Desde la gestión de inventarios hasta el transporte y la distribución, trabajamos para asegurar que cada eslabón de la cadena funcione a la perfección, reduciendo costos y tiempos.

Para ello, conforme con sus objetivos, implementan las últimas tecnologías y mejores prácticas del sector para garantizar la máxima eficiencia operativa, con un equipo de expertos comprometidos con la mejora continua para ofrecer un soporte robusto y confiable a nuestros clientes.

Desde el 2023, la compañía inició el proceso de consolidación bajo la Razón Social de SHIPPING SERVICES LOGISTICS SAS, e inició un reto de expansión y crecimiento, contando actualmente con bodegas con administración directa en Bogotá, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta y Buenaventura.

Presentan un portafolio de servicios que incluyen el comercio internacional por vía aérea o marítima y los trámites aduaneros de cargas; el transporte y distribución de mercancías en última milla con cobertura nacional; almacenamiento e inventario, incluyendo picking y packing; gestión de rentas de licores.

Publicitan



Misión, visión y valores

Misión:

Proveer soluciones logísticas, integrales de acuerdo a las necesidades de nuestros clientes de forma eficiente y oportuna.

Visión:

En el 2025, ser reconocidos por las medianas y grandes empresas como uno de los mejores aliados en operaciones logísticas.

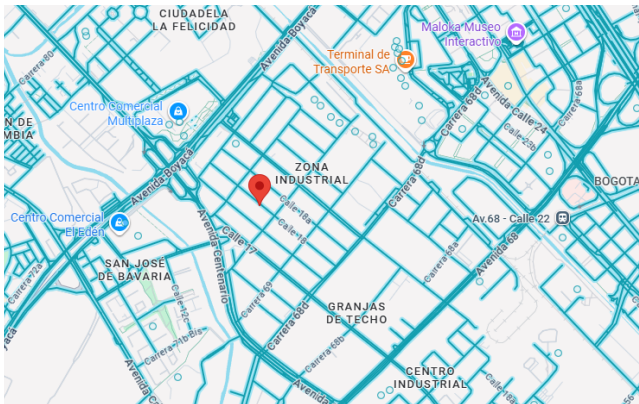
Valores:

Compromiso: Cada oportunidad otorgada por nuestros clientes la tomamos como propia para buscar siempre el beneficio mutuo.

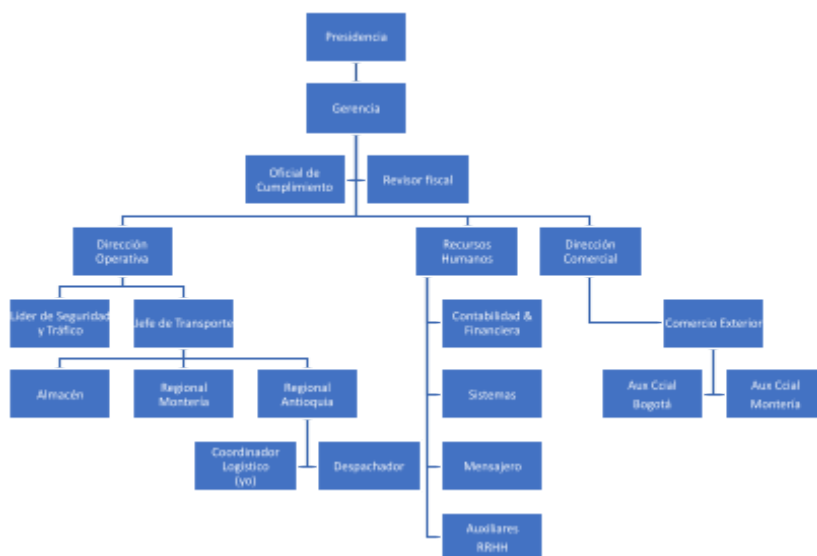
Innovación: Estamos a la vanguardia del mercado y de las novedades del mismo para buscar la manera más eficiente de hacer negocios.

Ubicación geográfica.

Sede principal: Calle 18 # 69b – 35, Bogotá (Colombia)



Estructura Organizacional



Analisis DOFA

Fortalezas

1. Amplia cobertura de servicios logísticos (modelo 4PL)

La empresa ofrece soluciones integrales que incluyen almacenamiento, transporte, distribución y comercio exterior, permitiendo atender diferentes necesidades de los clientes.

2. Capacidad operativa y disponibilidad de flota

Cuenta con una flota aproximada de 70 vehículos, lo que facilita la atención de operaciones urbanas y nacionales con continuidad en el servicio.

3. Experiencia en la gestión logística

Posee conocimiento y trayectoria en la coordinación de operaciones logísticas, favoreciendo la toma de decisiones y la solución de novedades operativas.

4. Relación cercana con los clientes

Mantiene una comunicación constante con los clientes, permitiendo una atención oportuna y una rápida respuesta ante requerimientos o incidentes.

Debilidades

1. Dependencia de hojas de cálculo para el control operativo

Gran parte de la información se administra mediante archivos editables, lo que incrementa el

riesgo de errores, inconsistencias y pérdida de información.

2. Limitado seguimiento y trazabilidad de las operaciones

La ausencia de una plataforma especializada dificulta el monitoreo en tiempo real de rutas, entregas y novedades operativas.

3. Alta carga operativa del personal

El volumen de actividades administrativas y de seguimiento puede generar sobrecarga laboral, afectando la eficiencia de los procesos.

4. Falta de indicadores de gestión estructurados

No se cuenta con un sistema consolidado de KPIs que permita evaluar el desempeño operativo y apoyar la toma de decisiones estratégicas.

Oportunidades

1. Crecimiento del sector logístico en Colombia

El aumento del comercio electrónico y de las cadenas de distribución genera una mayor demanda de servicios logísticos especializados.

2. Implementación de software especializado

La adopción de herramientas tecnológicas para la gestión logística permitiría automatizar procesos, mejorar la trazabilidad y reducir errores operativos.

3. Expansión de la cartera de clientes

Existe potencial para captar nuevos clientes en sectores industriales, comerciales y de distribución a nivel regional y nacional.

4. Integración de tecnologías de monitoreo y análisis de datos

El uso de sistemas GPS, reportes automatizados y paneles de control puede optimizar la gestión operativa y mejorar la toma de decisiones.

Amenazas

1. Alta competencia en el sector logístico

La presencia de múltiples empresas con servicios similares incrementa la presión por mantener precios competitivos y altos niveles de servicio.

2. Incremento de costos operativos

Las variaciones en combustible, peajes, mantenimiento y otros gastos pueden afectar la rentabilidad de la operación.

3. Dependencia de clientes estratégicos

La pérdida de clientes con alto volumen de operación podría generar impactos significativos en los ingresos de la empresa.

4. Riesgos asociados a la operación logística

Factores como accidentes, retrasos, bloqueos viales o incumplimientos de terceros pueden afectar el nivel de servicio y la satisfacción del cliente.

Planteamiento central del informe de prácticas profesionales

A partir del análisis DOFA, se identificó que una de las principales debilidades en la empresa es la gestión de la información operativa a través de hojas de cálculo editables. Aunque estas permiten un control básico, presentan limitaciones críticas en seguridad, trazabilidad y confiabilidad de los datos.

Durante el desarrollo de las prácticas se evidenció que el uso de estos archivos genera inconsistencias por modificaciones no controladas y errores humanos. Esto se refleja en indicadores concretos: el proceso de liquidación de pagos a conductores toma en promedio 6 horas, se registran entre 15 y 20 errores operativos mensuales, y la resolución de cada error consume entre 3 y 5 horas adicionales, generando retrasos y reprocesos administrativos.

En este contexto, el problema central radica en la falta de un sistema tecnológico especializado que garantice la integridad, control y automatización de la información operativa, lo que impacta directamente en la eficiencia de los procesos logísticos y en la toma de decisiones estratégicas.

Importancia

La implementación de un software especializado en gestión logística representa una mejora significativa en los procesos operativos de la empresa, ya que permite minimizar errores humanos, garantizar la trazabilidad de la información y optimizar tiempos en actividades críticas como la liquidación de pagos a conductores y el seguimiento de rutas.

Además, un sistema estructurado facilita el acceso a información en tiempo real, mejora

la transparencia en los procesos y fortalece la toma de decisiones basada en datos confiables, lo cual es fundamental en un entorno logístico altamente competitivo.

Limitaciones

- Costos asociados a la adquisición o implementación de un software especializado
- Tiempo requerido para la capacitación del personal
- Resistencia al cambio por parte de los colaboradores
- Adaptación de los procesos actuales a una nueva herramienta tecnológica

Alcances

El presente plan de mejora propone la migración del control operativo basado en hojas de cálculo hacia un software logístico, que permita centralizar la información, automatizar procesos y reducir errores en la operación.

La propuesta contempla una implementación progresiva, iniciando con procesos críticos como el control de rutas, gestión de flota y liquidación de pagos, con el fin de generar un impacto inmediato en la eficiencia operativa.

Objetivo General

Optimizar la gestión operativa de Shipping Services Logistics S.A.S. mediante la implementación de un software logístico especializado que permita mejorar la trazabilidad de la información, reducir errores administrativos y fortalecer la eficiencia logística de la flota..

Objetivos Específicos

- Identificar y cuantificar las principales limitaciones del manejo operativo actual mediante hojas de cálculo.
- Proponer un sistema tecnológico (TMS/ERP) que centralice la información logística de la empresa.
- Mejorar el control de rutas y el seguimiento de los 60 vehículos en tiempo real mediante plataformas GPS integradas.
- Reducir errores en los procesos de liquidación de pagos a conductores de 15–20 a menos de 5 por mes en un plazo de 6 meses.
- Disminuir el tiempo promedio de liquidación de pagos de 6 horas a menos de 1.5 horas mediante automatización.

Propuesta de Mejora.

Con base en las debilidades identificadas durante la práctica profesional, se propone la implementación de un software especializado en gestión logística. La propuesta contempla una migración progresiva del control operativo hacia un sistema digital que permita centralizar información, restringir edición mediante permisos de usuario, automatizar la liquidación de pagos, realizar seguimiento GPS en tiempo real y generar reportes automáticos.

Propuesta planteada

Se propone migrar el control operativo hacia un sistema digital especializado que permita:

- Centralizar la información en una sola plataforma
- Restringir la edición de datos mediante permisos de usuario
- Automatizar procesos como liquidación de pagos
- Realizar seguimiento en tiempo real de rutas y vehículos
- Generar reportes automáticos

Métricas: Línea Base vs. Metas Post-Implementación

La siguiente tabla presenta los indicadores actuales y las metas proyectadas a 6 meses de implementación:

Indicador	Situación actual	Meta post-implementación	Plazo
Tiempo de liquidación de pagos	6 horas	≤ 1.5 horas	6 meses
Errores operativos mensuales	15–20 errores/mes	< 5 errores/mes	6 meses
Tiempo de resolución de errores	3–5 horas	< 1 hora	6 meses
Seguimiento de rutas	Manual (sin tiempo real)	Monitoreo GPS en tiempo real	3 meses
Generación de reportes	Manual	Automatizada	4 meses
Flota con trazabilidad digital	0 de 70 vehículos	60 de 60 vehículos	6 meses

Herramientas Tecnológicas Sugeridas

Se recomienda evaluar las siguientes soluciones tecnológicas de acuerdo con el presupuesto y la escala operativa de la empresa:

Herramienta	Tipo	Aplicación principal	Costo estimado
Zoho Inventory + Zoho Fleet	TMS / Gestión de flota	Control operativo y seguimiento de rutas	COP 538.000-1.076.000 /mes
SAP Business One (módulo logístico)	ERP	Integración contable, operativa y comercial	Desde COP 1.794.000/mes
Wialon	Plataforma GPS	Rastreo en tiempo real de flota	COP 15.000-21.000/vehículo/mes (COP 1.004.640/mes para 70)

Beneficios esperados

- Reducción de errores en pagos a conductores de 15–20 a menos de 5 por mes
- Disminución del tiempo de liquidación de 6 horas a menos de 1.5 horas
- Mayor control y trazabilidad de la información de los 60 vehículos
- Generación de reportes automáticos que eliminan el proceso manual
- Mejora en la toma de decisiones estratégicas con datos en tiempo real
- Incremento general en la eficiencia operativa y competitividad de la empresa

Conclusiones

El desarrollo de la práctica profesional permitió identificar de manera directa las fortalezas y debilidades de la operación logística en Shipping Services Logistics S.A.S. La experiencia de rotación por las áreas comercial, contable y operativa proporcionó una visión integral que sustenta con solidez la propuesta de mejora presentada.

La principal dificultad identificada fue la gestión de la información mediante herramientas no especializadas, reflejada en indicadores concretos: 6 horas promedio para liquidar pagos a conductores, entre 15 y 20 errores operativos mensuales, y entre 3 y 5 horas para resolver cada error.

Estas cifras demuestran que la dependencia de hojas de cálculo editables genera un impacto directo y medible en la eficiencia operativa.

La vinculación como responsable operativo regional en Antioquia durante el Ciclo 3 no fue solo un logro personal, sino la confirmación de que la comprensión profunda de los procesos operativos es indispensable para diseñar soluciones viables. Es precisamente desde esa experiencia en terreno que se propone la implementación de un TMS o ERP logístico, capaz de reducir los errores a menos de 5 mensuales y el tiempo de liquidación a menos de 1.5 horas en un plazo de 6 meses.

En conclusión, la práctica profesional fue fundamental para el crecimiento profesional, permitiendo aplicar conocimientos teóricos en un contexto real y generar una propuesta de mejora accionable, con métricas concretas, herramientas evaluadas y un cronograma de implementación definido, que representa una oportunidad real de modernización para la empresa.

Bibliografía.

Ballou, R. H. (2004). Logística: administración de la cadena de suministro (5.a ed.).

Pearson Educación.

Chopra, S., & Meindl, P. (2021). Supply chain management: Strategy, planning, and operation (7th ed.). Pearson.

DIAN. (2023). Regulación de facturación electrónica en Colombia.

<https://www.dian.gov.co>

DNP. (2022). Política nacional logística: Documento CONPES 3547.

Departamento Nacional de Planeación. <https://www.dnp.gov.co>

Gartner, Inc. (2023). Magic Quadrant for Transportation Management Systems

[Reporte corporativo]. Gartner Research. <https://www.gartner.com>

Ministerio de Transporte de Colombia. (2023). Decreto 1079 de 2015 y

actualizaciones del sector transporte. <https://www.mintransporte.gov.co>

Shipping Services Logistics. (s.f.). Portafolio de servicios.

<https://www.shippinglogistica.com>

Superintendencia de Transporte. (2022). Normatividad del sector transporte en

Colombia. <https://www.supertransporte.gov.co>

Seguimiento practica profesional

Resumen

Durante el periodo de práctica profesional se realizó una rotación por diferentes áreas de la organización, lo cual me permitió adquirir una visión integral del funcionamiento de la empresa y aplicar conocimientos teóricos en contextos reales. Las actividades desarrolladas estuvieron enfocadas en las áreas comercial, contable y operativa, fortaleciendo competencias técnicas, administrativas y logísticas.

Ciclo 1 – Área Comercial

Duración: 25 de agosto 2025 - 03 de octubre 2025

Actividades desarrolladas:

- Apoyo al área comercial en la captación de nuevos clientes.
- Presentación y promoción de los servicios ofrecidos por la empresa.
- Contacto inicial con potenciales clientes.
- Apoyo en el levantamiento de información comercial.
- Seguimiento básico a oportunidades de negocio.

Logros alcanzados:

- Comprensión del portafolio de servicios de la empresa.
- Desarrollo de habilidades de comunicación y negociación.
- Identificación de las necesidades del cliente y adaptación de la oferta.

- Apoyo en la generación de nuevos contactos comerciales para la compañía.

Dificultades enfrentadas:

- Falta de experiencia inicial en procesos comerciales.
- Adaptación al lenguaje técnico del sector logístico.
- Dificultad para generar confianza en clientes nuevos durante los primeros contactos.

Ciclo 2 – Área Contable

Duración: 06 de octubre 2025 - 28 de noviembre 2025

Actividades desarrolladas:

- Revisión, aprobación y rechazo de facturas electrónicas.
- Apoyo en el registro y control contable de la empresa.
- Revisión y control de caja menor.
- Verificación de soportes contables.
- Organización de información financiera.

Logros alcanzados:

- Fortalecimiento de conocimientos contables aplicados.
- Mayor comprensión de los procesos financieros de la empresa.
- Desarrollo de habilidades de análisis y verificación documental
- Aporte al control y orden de la información contable.

Dificultades enfrentadas:

- Complejidad de la normatividad contable y tributaria aplicable al sector.
- Alto nivel de atención al detalle requerido.
- Adaptación a los sistemas internos de contabilidad. **(Siigo)**

Ciclo 3 – Área Operativa

Duración: 01 de diciembre 2025 - 25 de enero 2026

Actividades desarrolladas:

- Coordinación logística y manejo de flota de más de 30 vehículos
- Legalización de planillas de transporte y generación de manifiestos de carga
- Seguimiento y control de rutas urbanas y nacionales
- Contacto directo con clientes y apoyo en la gestión de personal operativo .

Logros alcanzados:

- Comprensión integral de la operación logística de un 4PL
- Desarrollo de habilidades de liderazgo y coordinación de equipos
- Vinculación en planta como responsable operativo regional en Antioquia

Dificultades enfrentadas:

- Manejo de imprevistos operativos en rutas.

- Presión por cumplimiento de tiempos de entrega.
- Coordinación simultánea de personal, vehículos y clientes.
- Presiones por el flujo de recursos financieros

Ciclo 4 – Consolidación de la práctica profesional

Actividades desarrolladas:

- Integración de conocimientos adquiridos en las diferentes áreas.
- Apoyo continuo en la operación logística.
- Seguimiento a procesos administrativos y operativos.
- Mejora en la atención al cliente y resolución de novedades.
- Aplicación práctica de conocimientos académicos.

Logros alcanzados:

- Visión integral del funcionamiento de una empresa logística 4PL.
- Fortalecimiento de competencias profesionales y personales.
- Preparación para el ejercicio profesional en el sector logístico.
- Aporte efectivo al cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Dificultades enfrentadas:

- Alta carga operativa en temporadas de mayor demanda.
- Gestión del tiempo entre múltiples responsabilidades.
- Adaptación constante a cambios operativos.

