

**Plan de mejora para la optimización de la gestión operacional en la empresa Transcointer
S.A.S. mediante la implementación de un sistema de gestión de procesos**

Karen Briyith Sua Herrera

Universidad Santo Tomas

Seccional Tunja

Facultad de Negocios Internacionales

Tutor. Mg. Fabio Andrés Piraquive Puerto

Tunja, Colombia

2024

Contenido

Resumen.....	5
Abstract	6
Introducción	7
1. Justificación	8
2. Objetivos	9
2.1. Objetivo general.....	9
2.2. Objetivos específicos	9
3. Pregunta de reflexión	10
4. Perfil de la empresa.....	11
4.1. Razón Social	11
4.2. Objeto Social.....	11
4.3. Misión	12
4.4. Visión.....	12
4.5. Valores Corporativos	13
4.6. Estructura orgánica	14
4.7. Ventaja competitiva	15
5. Antecedentes	16
5.1. Panorama Actual y Entorno Externo de la Empresa.....	16
5.2. Situación Interna Actual de la Empresa.....	17
5.3. Identificación de problemática.....	20
6. Diagnostico	23
7. Plan de mejora.....	27

7.1. Objetivos	27
7.1.1. Objetivo General	27
7.1.2. Objetivos específicos	27
7.2. Iniciativas estratégicas	27
7.3. Metas del plan de mejora	29
7.4. Indicadores para medir los resultados.....	29
7.5. Estrategias para implementar el plan de mejora	30
7.6. Cronograma.....	37
7.7. Recomendaciones	37
8. Conclusiones	39
9. Referencias.....	40

Lista de figuras

Figura 1. <i>Logo de la empresa Transcointer S.A.S.</i>	11
Figura 2. <i>Organigrama de la empresa Transcointer S.A.S.</i>	14
Figura 3. <i>Total Importaciones y Exportaciones (Ene-Jun) de Transcointer S.A.S.</i>	19
Figura 4. <i>Número de Importaciones y Exportaciones por mes de Transcointer S.A.S.</i>	20
Figura 5. <i>Ejemplo búsqueda de información de un proceso operativo.</i>	21
Figura 6. <i>Ejemplo documentos desordenados y sin identificar en la trazabilidad operacional.</i>	22
Figura 7. <i>Árbol de problemas.</i>	22
Figura 8. <i>Matriz FODA.</i>	23
Figura 9. <i>Matriz MEFI.</i>	25
Figura 10. <i>Matriz MEFE.</i>	26
Figura 11. <i>Ciclo de vida de BPM.</i>	30
Figura 12. <i>Actividades del departamento operativo.</i>	32
Figura 13. <i>Organización de procesos a través de pipes y base de datos.</i>	33
Figura 14. <i>Flujos de trabajo y tarjetas en Pipefy.</i>	34
Figura 15. <i>Pipe para proceso de registros.</i>	34
Figura 16. <i>Visualización información y herramientas por tarjeta.</i>	35
Figura 17. <i>Base de datos de Importaciones y Exportaciones.</i>	36
Figura 18. <i>Base de datos Registro Clientes.</i>	36
Figura 19. <i>Cronograma de actividades plan de mejora.</i>	37

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo principal la implementación de un sistema de gestión operacional en el marco de mis prácticas profesionales en la empresa Transcointer S.A.S., cuya actividad se enfoca en brindar asesoría y representación en comercio exterior y aduanas, así como en la gestión logística de mercancías. Se llevó a cabo un análisis de la gestión de trazabilidad de los procesos operativos de la compañía, dando como resultado la implementación de *Pipefy*, un software que permite gestionar flujos de trabajo, facilitando el seguimiento de los procesos mediante una mejor visibilidad y control de las operaciones de comercio exterior, logrando beneficiar e impactar positivamente a la empresa, especialmente en la problemática detectada.

Palabras clave: Gestión operacional, *Pipefy*, trazabilidad, flujos de trabajo, logística internacional, comercio exterior, prácticas profesionales.

Abstract

The main objective of this project is to implement an operational management system as part of my professional internship at Transcointer S.A.S., a company that specializes in providing consultancy and representation services in foreign trade and customs, as well as in the logistics management of goods. An analysis of the company's operational process tracking was conducted, which led to the implementation of *Pipefy*, a software that automates workflow management, improving the visibility and control of foreign trade operations. This solution has positively impacted the company, particularly addressing the issues identified during the analysis.

Keywords: Operational management, *Pipefy*, process tracking, workflows, international logistics, foreign trade, professional internship.

Introducción

Transcointer SAS, empresa líder en el sector de la logística y el comercio internacional con más de 30 años de experiencia, se ha convertido en un aliado esencial para las empresas colombianas en sus operaciones de exportación e importación, al ofrecer servicios completos de asesoría y gestión logística. Actualmente, la compañía se encuentra en la necesidad de optimizar su gestión de procesos¹, ya que la empresa utiliza el correo electrónico como herramienta principal para llevar la trazabilidad de sus operaciones, generando ciertas limitaciones debido a su carácter descentralizado y poco apropiado para suplir las necesidades actuales.

El presente proyecto propone la implementación de un sistema de gestión operacional a través de *Pipefy*, plataforma de gestión empresarial que permite organizar y optimizar los procesos internos de manera efectiva por medio de flujos de trabajo personalizables que aseguran la correcta clasificación y almacenamiento de archivos. Asimismo, la plataforma facilita la colaboración entre equipos, permitiendo el acceso controlado y la edición de documento, proporcionando herramientas para la automatización de tareas, reduciéndose así la carga operativa y minimizando errores, para mejorar la eficiencia y productividad de la empresa.

El énfasis de este trabajo es ahondar en la importancia de la gestión operacional en el ámbito empresarial. Para ello, se llevará a cabo una metodología que combina la investigación documental y cualitativa, de modo que se logre obtener un análisis completo desde el diagnóstico de la empresa hasta la solución de una problemática identificada, considerando factores históricos, económicos y actuales.

¹ La gestión de procesos es considerada como una forma de enfocar el trabajo para la mejora continua de las actividades de una organización, mediante el análisis, identificación, y mejora de los procesos (Bergholz, S., 2011).

1. Justificación

La formación de un profesional íntegro en el ámbito de los negocios internacionales se ve complementada por las prácticas profesionales, siendo estas una pieza fundamental del egresado. Esta etapa, ofrece una oportunidad valiosa para poner en acción los conocimientos aprendidos en el aula de clases y obtener experiencia en el campo profesional.

La experiencia como Auxiliar Operativo en la empresa Transcointer SAS proporcionó una valiosa plataforma de aprendizaje, donde se aplicaron conocimientos teóricos y se desarrollaron habilidades prácticas en la coordinación de operaciones de comercio exterior. No obstante, durante tal desarrollo profesional en Transcointer SAS, se descubren ciertas falencias en la manera de llevar la trazabilidad operacional de la empresa. En algunas ocasiones, estas inconsistencias pueden impactar de manera negativa en la eficiencia operativa al incrementar el tiempo de respuesta a las solicitudes de los clientes y generar demoras en los procesos. De igual manera, la falta de organización y control de la información genera inconvenientes en el cumplimiento de las normativas legales y regulatorias del comercio exterior.

En el mundo de los negocios internacionales, la gestión operacional eficiente y transparente representa un papel crucial para el éxito de las empresas. Contar con un sistema de gestión operacional optimizado permite mejorar la coordinación de actividades, tomar decisiones más informadas, disminuir riesgos y fortalecer la competitividad en el mercado global. Ante esta problemática identificada, se hace necesario la implementación de un plan de mejora enfocado en la gestión operacional, con el fin de optimizar los flujos de trabajo, eliminar ineficiencias y agilizar procesos.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la academia a situaciones reales del ámbito profesional por medio de la realización de prácticas, para proponer, diseñar e implementar una solución digital para optimizar la gestión de las operaciones en la empresa Transcointer S.A.S.

2.2. Objetivos específicos

- Adquirir experiencia profesional en el ambiente laboral para contribuir al desarrollo de la empresa a través de nuevas perspectivas e ideas innovadoras.
- Realizar las funciones asignadas al cargo desempeñado, asegurando el cumplimiento de los objetivos establecidos y manteniendo altos estándares de calidad.
- Identificar inconsistencias en la gestión operacional con el fin de desarrollar una solución que optimice la organización y flujo de trabajo, para mejorar la trazabilidad de las operaciones de la empresa.

3. Pregunta de reflexión

¿Cómo puede la empresa Transcointer SAS optimizar su gestión operacional mediante la implementación de un sistema de gestión operacional electrónico para contribuir al logro de sus objetivos estratégicos y fortalecer así su competitividad en el mercado?

4. Perfil de la empresa

En esta sección se realiza un estudio y análisis de la empresa Transcointer SAS. El objetivo es proporcionar una visión completa de los principales elementos que definen y diferencian a la organización en su sector. Se examinarán aspectos clave que establecen la filosofía y los objetivos estratégicos de la empresa.

4.1. Razón Social

TRANSCOINTER SAS es la razón social de la empresa, es decir el nombre legal bajo el cual opera y se identifica en el mercado.

Figura 1. Logo de la empresa Transcointer S.A.S.



Tomado de Transcointer S.A.S. (2024).

4.2. Objeto Social

La empresa TRANSCOINTER SAS cuenta con un objeto social amplio y diverso, que le permite desarrollar diferentes actividades en el ámbito del comercio exterior, la logística y la comercialización de productos y servicios. De acuerdo con la información proporcionada en el Certificado de Existencia y Representación de la empresa, su objeto social se puede dividir en tres áreas principales.

En primer lugar, se encarga de brindar asesoría y representación a clientes en materia de comercio exterior y aduana, facilitando la intermediación logística en exportaciones e

importaciones. Asimismo, gestionar el manejo de mercancías en general y realizar actividades de agente de carga y toda actividad lícita relacionada con el comercio exterior. En segundo lugar, actuar como comercializador y productor de productos y servicios de diversa índole, tanto para el mercado nacional como internacional, así como importador o exportador de bienes y servicios. Por último, cuenta con actividades económicas complementarias, es decir que realiza cualquier otra actividad económica lícita, tanto en Colombia como en el exterior, llevando a cabo operaciones de cualquier naturaleza relacionadas con el objeto social mencionado.

4.3. Misión

La misión de Transcointer SAS es “Brindamos soluciones logísticas en materia de comercio exterior. Nos encargamos de apoyar y asesorar al empresario en su proceso de internacionalización, garantizando el éxito de cada operación con transparencia y eficacia. Estamos comprometidos en asegurar los intereses de nuestros clientes, simplificando los procesos operativos y brindando las mejores alternativas del mercado que faciliten el desarrollo y crecimiento de sus organizaciones” (Transcointer SAS, s.f.).

4.4. Visión

La visión de la empresa contempla “En el 2025 Transcointer S.A.S será la empresa líder de logística internacional del departamento de Santander, siendo reconocida por su labor integral, honorable y eficaz por los grandes gremios de metalmecánica, agricultura y manufactura” (Transcointer SAS, s.f.).

4.5. Valores Corporativos

De acuerdo con Transcointer SAS (s.f., p.9), los valores corporativos que identifican a la empresa son.

Respeto: La empresa promueve el respeto mutuo entre todos los miembros de la organización, así como con los clientes, proveedores y toda la comunidad en general.

Lealtad: Transcointer SAS busca promover la lealtad entre sus colaboradores, clientes y socios comerciales. Este valor se manifiesta en el compromiso con los objetivos de la empresa, la defensa de sus intereses y la construcción de relaciones duraderas y de confianza.

Honestidad: La empresa considera la honestidad como un pilar fundamental de su cultura organizacional. Este valor se traduce en la transparencia en las comunicaciones y la actuación ética en todas las operaciones.

Solidaridad: Transcointer SAS fomenta la colaboración y el trabajo en equipo entre sus empleados. Este valor se refleja en la solidaridad y el trabajo conjunto por un beneficio colectivo.

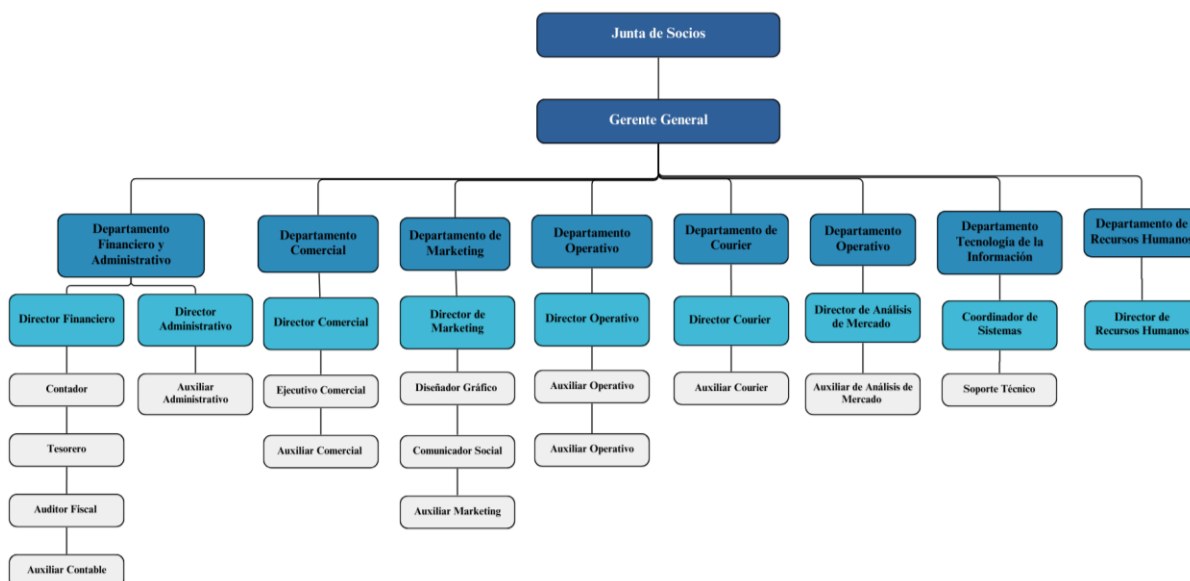
Trabajo en equipo: La compañía reconoce la importancia del trabajo en equipo para el logro de sus objetivos. Este valor se fomenta a través de la colaboración, la comunicación efectiva y la coordinación entre los diferentes departamentos para la búsqueda de soluciones conjuntas.

4.6. Estructura orgánica

La estructura orgánica de Transcointer S.A.S. busca garantizar la eficiencia y el flujo adecuado de información y responsabilidades entre sus diversos departamentos. La organización de la empresa está bajo la supervisión de una Junta de Socios, y el Gerente General es el responsable de la dirección ejecutiva.

Los departamentos se dividen en Financiero y Administrativo, Comercial, Marketing, Operativo, Courier, Análisis de Mercado, Tecnología de la Información y Recursos Humanos, siendo áreas clave de la empresa, donde cada uno cuenta con directores encargados de las operaciones y empleados que van desde auxiliares hasta especialistas en diversos campos, lo que garantiza una gestión completa y coordinada de todas las actividades que realiza la compañía.

Figura 2. Organigrama de la empresa Transcointer S.A.S.



Nota. Fuente. Adaptada de Transcointer S.A.S (2024).

4.7. Ventaja competitiva

La ventaja competitiva es un concepto fundamental en el ámbito empresarial, la cual se crea de acuerdo con Porter (1980), cuando una empresa logra brindar a sus clientes un mayor valor que sus competidores. De acuerdo con lo anterior, la ventaja competitiva de Transcointer SAS, reside en la experiencia y trayectoria pues cuenta con más de 30 años de en el sector del comercio exterior. Esto le permite comprender las necesidades de sus clientes y ofrecer soluciones personalizadas que optimicen sus operaciones, posicionando la empresa como un socio confiable y experto en el mercado.

5. Antecedentes

Transcointer S.A.S. es una empresa de logística internacional con sede en la ciudad de Bucaramanga, que tiene como objetivo fomentar el crecimiento y la internacionalización de las compañías colombianas. La fundadora y líder durante los primeros años después de su fundación fue la Dra. Jeanette Suescún, una experta en comercio exterior.

En 2018, la dirección de la empresa la asumió un equipo joven de especialistas en comercio exterior, quienes habían trabajado junto a la Dra. Suescún durante nueve años, adquiriendo su conocimiento y experiencia. Este cambio de liderazgo no solo garantizó la continuidad del legado de Transcointer SAS, sino que también aportó nuevas ideas y perspectivas, impulsando la empresa hacia nuevas oportunidades.

Con un nuevo equipo renovado y un fuerte compromiso por la fomentación del comercio exterior en Colombia, Transcointer S.A.S. inició una nueva etapa. Su objetivo principal es convertirse en el aliado perfecto para las empresas colombianas que buscan exportar e importar sus productos y servicios. La empresa se ha enfocado en brindar un servicio completo de asesoría y apoyo en comercio exterior, abarcando desde la gestión documental hasta la logística y el acompañamiento en todo el proceso de internacionalización.

5.1. Panorama Actual y Entorno Externo de la Empresa

Transcointer S.A.S. dedicada principalmente a actividades de asesoría y representación en comercio exterior y aduana, se ubica en la economía del departamento de Santander, cuyo compartimiento representa una importante expansión. De acuerdo con la Cámara de Comercio de Bucaramanga (2023), se evidenció un crecimiento en el PIB del 5,3% para el 2022 con respecto

al año anterior; este crecimiento fue impulsado principalmente por los sectores de comercio (10,3%), construcción (9,3%) y servicios (7,0%).

Las empresas de servicios, sector importante para Transcointer, tuvieron una variación del 196,6% en sus ventas en 2022 respecto al 2021, llegando así a una participación del 17,1% de las ventas totales de las 360 empresas más grandes de Santander. El sector de comercio también mostró una contribución significativa, representando el 34.4% del crecimiento en ventas (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2023).

De otro lado, el mercado laboral en Bucaramanga mantuvo la tasa de desempleo más baja del país durante 14 meses consecutivos hasta julio de 2023, donde las empresas más grandes del departamento generaron más de 98 mil empleos. Además, un 44,4% de estas empresas (las cuales tienen más de 20 años en funcionamiento), han decidido enfocarse en la transformación digital y adoptar nuevos modelos empresariales como estrategia para mejorar su rendimiento (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2023).

Lo anterior quiere decir que Transcointer S.A.S. se beneficia de un entorno económico en recuperación, con un crecimiento significativo en los sectores de servicios y comercio, donde la sólida generación de empleo y el optimismo empresarial en Santander representan un contexto favorable para su operación y crecimiento a futuro.

5.2. Situación Interna Actual de la Empresa

Transcointer SAS es una empresa dedicada a la prestación de servicios logísticos y de comercio internacional, que se clasifica según su tamaño empresarial como microempresa ya que

sus ingresos provenientes del sector económico de servicios no son superiores al rango de 32.988 UVT, definido en el Decreto 957 del 5 de junio de 2019 (Bancoldex, 2024).

La compañía ofrece una amplia gama de servicios enfocados en el comercio internacional. En primer lugar, se destaca la asesoría integral en comercio exterior que se enfoca en brindar a los clientes el conocimiento necesario para llevar a cabo sus operaciones dentro del marco legal. En segundo lugar, se ofrece el servicio de intermediación aduanera, lo que permite gestionar rápidamente diversos trámites aduaneros gracias a una red de aliados estratégicamente ubicados. De igual forma, brinda el servicio de transporte de carga, tanto nacional como internacional, aprovechando las alianzas logísticas.

Por otro lado, se cuenta con un servicio de *Courier* internacional que se centra en envíos no masivos, que incluyen paquetes y postales que no excedan los 50 Kg y un valor declarado de 2000 USD. Finalmente, se destaca el servicio de seguro internacional el cual pretende simplificar los trámites y reducir los riesgos a lo largo de la cadena logística.

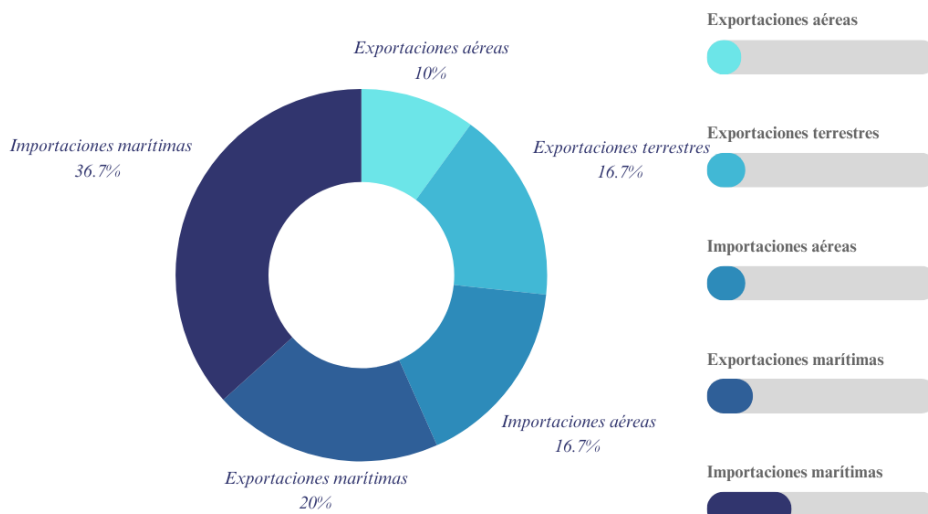
La operatividad de los servicios prestados por la empresa recae principalmente en el departamento operativo, liderado por un director y asistido por dos auxiliares. Este departamento se encuentra enlazado con el área comercial, ya que algunos de sus roles están interconectados y se complementan mutuamente, asegurando una ejecución eficiente y coordinada de los servicios.

Realizando un análisis de las operaciones realizadas por Transcointer S.A.S. durante el período de enero a junio de 2023, se muestra una distribución variada en cuanto a los modos de transporte y las operaciones de importación y exportación. En el primer semestre del año, se llevaron a cabo un total de 30 operaciones, contemplando 3 exportaciones aéreas, 5

exportaciones terrestres, 5 importaciones aéreas, 6 exportaciones marítimas, y 11 importaciones marítimas.

La mayoría de las operaciones realizadas por la empresa fueron importaciones, destacando las importaciones marítimas con 11 operaciones, lo que representa un 37% del total. Le siguen las exportaciones marítimas, que conforman un 20% del total. Las exportaciones aéreas fueron las menos frecuentes, con un 10% del total (figura 3). De igual forma, el mes de febrero fue el más activo con 8 operaciones, representando el 27% del total de operaciones del período. En contraste, los meses con menor actividad fueron enero y abril con tres operaciones cada uno (figura 4).

Figura 3. Total Importaciones y Exportaciones (Ene-Jun) de Transcointer S.A.S.



Nota. Fuente. Elaboración propia con datos de Transcointer S.A.S (2024).

Figura 4. *Número de Importaciones y Exportaciones por mes de Transcointer S.A.S.*



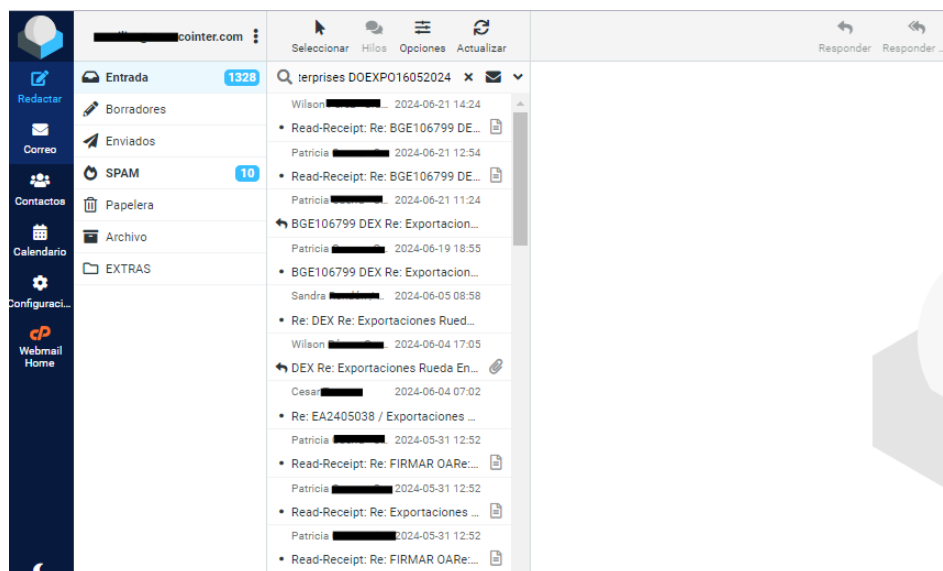
Nota. Fuente. Elaboración propia con datos de Transcointer S.A.S (2024).

Lo anterior demuestra la capacidad de la empresa para manejar diferentes tipos de operaciones de manera simultánea y eficiente, haciendo ver la importancia de una planificación operativa que tenga en cuentas las fluctuaciones mensuales, ya que las operaciones de la compañía no son uniformes a lo largo del tiempo lo que puede ser influenciado por diversos factores de la economía.

5.3. Identificación de problemática

En el desempeño de las funciones como auxiliar operativo, se ha observado que la empresa utiliza el correo electrónico como la única herramienta para llevar la trazabilidad operacional identificando cada proceso con un número asignado. Sin embargo, por la cantidad de correos electrónicos, provocan la pérdida de tiempo en la búsqueda de información específica, generando confusión y errores, ralentizando la operatividad diaria y afectando negativamente la productividad del equipo (figura 5).

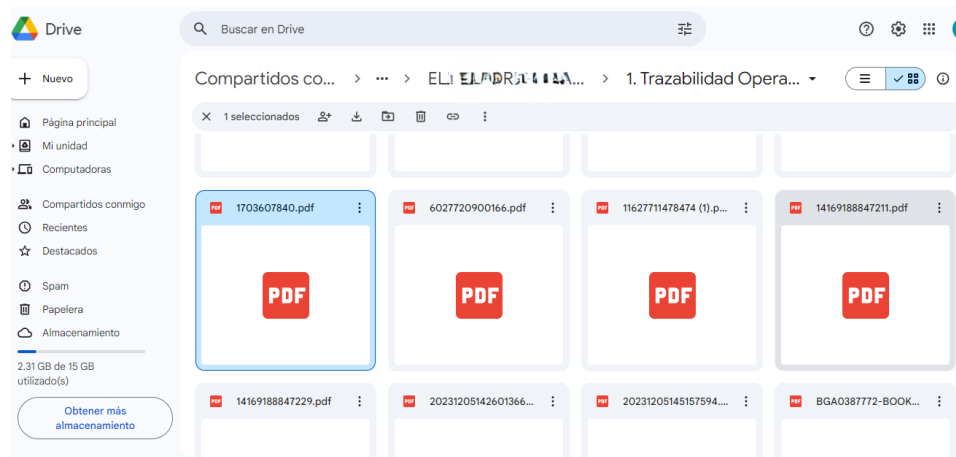
Figura 5. Ejemplo búsqueda de información de un proceso operativo.



Nota. Fuente. Tomado de email Transcointer S.A.S. (2024).

Asimismo, la empresa hace uso de Google Drive para almacenar documentos relacionados con la trazabilidad operacional y el registro de clientes y proveedores. Sin embargo, esta práctica ha ocasionado desorganización en la gestión de archivos ya que los auxiliares anteriores no actualizaban las carpetas con los archivos nuevos, lo que dificulta la eficiencia de los procesos (figura 6).

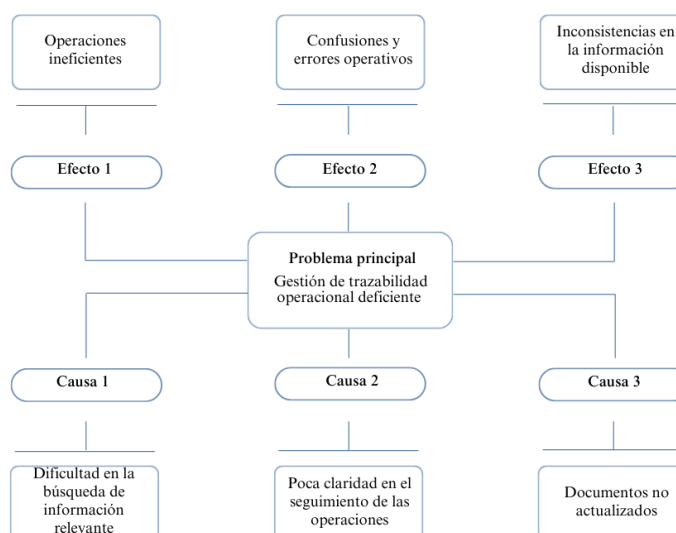
Figura 6. Ejemplo documentos desordenados y sin identificar en la trazabilidad operacional.



Nota. Fuente. Tomado de drive Transcointer S.A.S. (2024).

A continuación, en la figura 7 se muestra un árbol de problemas el cual ilustra la problemática descrita anteriormente que presenta la empresa Transcointer S.A.S.

Figura 7. Árbol de problemas.



Nota. Fuente. Elaboración propia.

6. Diagnostico

El estudio realizado a la empresa Transcointer S.A.S. ha permitido identificar una serie de ventajas que potencian su capacidad operativa y mejoran la calidad de sus servicios. No obstante, la empresa también se enfrenta a varios desafíos que deben ser abordados para mantener su competitividad en el mercado.

El análisis FODA es una herramienta fundamental que proporciona una perspectiva general de la situación estratégica de una empresa según Ponce, H. (2007). Este método permite diagnosticar la situación interna de una organización, evaluando sus fortalezas y debilidades, así como su entorno externo, considerando oportunidades y amenazas. Es decir que a través de estos factores es posible obtener el estado actual de la empresa y su posición estratégica.

Figura 8. *Matriz FODA.*



Nota. Fuente. Elaboración propia.

El análisis FODA de Transcointer indica una situación estratégica caracterizada por fortalezas relacionadas con su amplia experiencia, una importante red de contactos y un equipo altamente calificado, lo que posiciona a la empresa de manera competitiva en el mercado. Sin embargo, también enfrenta debilidades, como una dependencia de clientes antiguos y una gestión operacional desorganizada, que pueden llegar a representar afectaciones a su eficiencia operativa.

Por otro lado, las oportunidades de la empresa se centran en el crecimiento del comercio internacional, la captación de nuevos clientes, la inversión en tecnología y capacitación al personal, con el fin de impulsar su crecimiento y adaptabilidad del entorno cambiante. Los factores que amenazan la empresa incluyen: los cambios en las regulaciones de comercio exterior, la competencia, la inestabilidad económica y la dependencia de otros actores de la cadena de logística, lo que puede significar un desafío para su desarrollo constante y la satisfacción del cliente.

Teniendo enlistados los factores internos y externos que influyen en el desempeño de una organización, es posible evaluar de manera más específica la situación interna de la empresa mediante la Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI). Su proceso de elaboración consiste en asignar un peso entre 0.0 (no importante) hasta 1.0 (muy importante) referente al nivel de importancia, donde su suma debe ser 1.0. Luego, para la calificación, se debe tener presente que es entre 1 (irrelevante) y 4 (muy importante). En seguida, se realiza la multiplicación del peso por la calificación con el fin de determinar un peso ponderado de cada factor y finalmente se suma el ponderado para determinar el total (Ponce, 2007).

Figura 9. Matriz MEFI.

MATRIZ MEFI			
Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso ponderado
Fortalezas			
1. Experiencia y conocimiento del sector de la logística y el comercio internacional.	0,15	4	0,6
2. Amplia gama de servicios.	0,14	3	0,42
3. Red de contactos sólida.	0,12	4	0,48
4. Equipo altamente calificado y experimentado.	0,09	4	0,36
Debilidades			
1. Dependencia de clientes clave.	0,15	2	0,3
2. Gestión operacional desorganizada.	0,08	1	0,08
3. Falta de presencia en nuevos mercados.	0,14	1	0,14
4. Falta de inversión en tecnología.	0,13	2	0,26
Total	1		2,64

Nota. Fuente. Elaboración propia.

El propósito de esta matriz es determinar si las fuerzas internas de una empresa son favorables o desfavorables. En el caso de la empresa objeto de estudio, el análisis revela que sus fuerzas internas son favorables para la compañía, ya que el peso ponderado de las fortalezas es de 1,86, en comparación con el peso ponderado de 0,78 de las debilidades. Esto indica que la empresa cuenta con una base sólida en áreas importantes, aunque también es necesario fortalecer y disminuir las debilidades.

Ahora bien, para complementar el análisis estratégico, la Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE), evalúa las oportunidades y amenazas externas con las que cuenta la empresa. Para esto se debe considerar la importancia de cada factor asignando un peso entre 0-0 (irrelevante) y 1.0 (muy importante), donde la sumatoria debe ser igual a 1.0. La calificación por estipular debe ser entre 1 y 4 para evaluar las estrategias actuales de la empresa, donde 4

representa una respuesta excelente, 3 superior a la media, 2 término medio y 1 mala respuesta. Se procede a multiplicar el peso de cada actor por su calificación para obtener un peso ponderado y por último, se suman los ponderados para determinar el total (Ponce, 2007).

En la figura 10, se observa que el total es de 2,73 lo que quiere decir que la empresa se encuentra por debajo de la media respecto al esfuerzo para implementar estrategias con el fin de aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas. El propósito de tal matriz es que el total de ponderado de las oportunidades sea mayor al de las amenazas, para el caso de Transcointer, el ponderado de las oportunidades es de 1,38 y el de las amenazas es de 1,35, lo que quiere decir que el entorno externo es favorable para la compañía.

Figura 10. Matriz MEFE.

MATRIZ MEFE			
Factor externo	Peso	Calificación	Peso ponderado
Oportunidades			
1. Crecimiento del comercio internacional.	0,12	2	0,24
2. Captación de nuevos clientes.	0,16	4	0,64
3. Acceso a nuevos mercados.	0,08	1	0,08
4. Inversión en tecnología y capacitación del personal.	0,14	3	0,42
Amenazas			
1. Cambios en las regulaciones de comercio exterior.	0,11	2	0,22
2. Competencia en el sector.	0,09	1	0,09
3. Inestabilidad económica.	0,16	3	0,48
4. Dependencia de otros actores de la cadena logística.	0,14	4	0,56
Total	1		2,73

Nota. Fuente. Elaboración propia.

7. Plan de mejora

Este apartado presenta un plan de mejora propuesto para su implementación en el departamento operativo de Transcointer S.A.S, con el fin de abordar y resolver la problemática identificada.

7.1. Objetivos

7.1.1. Objetivo General

Desarrollar una propuesta de gestión de la trazabilidad operacional por medio de la plataforma *Pipefy* con el fin de optimizar procesos operacionales de la empresa Transcointer S.A.S., contribuyendo a la mejora de la eficiencia, la organización y la automatización de procesos.

7.1.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar el estado actual de la gestión operacional de la empresa Transcointer S.A.S., identificando las deficiencias, los riesgos y las oportunidades de mejora.
- Diseñar una solución de gestión operacional en *Pipefy*, incluyendo la configuración de flujos de trabajo, la adaptación de la plataforma a las necesidades específicas de la empresa y la capacitación del personal.
- Proponer las herramientas para la evaluación y rendimiento del sistema de gestión operacional implementado.

7.2. Iniciativas estratégicas

La trazabilidad operacional en la logística internacional es de gran importancia para identificar las diferentes etapas por las que pasa una carga al ser importada o exportada, desde el proceso de verificación y aprobación de la mercancía y la empresa para poder llevar a cabo

alguna de estas operaciones de comercio internacional, hasta su entrega en origen o destino al cliente. Visibilizar la cadena de suministro significa mejorar la eficiencia y competitividad según lo destaca Martin Christopher (2010), uno de los principales expertos en logística.

Reconociendo la problemática identificada en la empresa Transcointer S.A.S., respecto a la poca trazabilidad de las operaciones al llevarla únicamente por medio del correo electrónico, generando pérdida de tiempo en localizar información relevante, así como posibles riesgos de pérdida de datos valiosos y la importancia del uso de sistemas de trazabilidad operacional para las compañías, se hace necesario la implementación de una herramienta que permita reconocer el proceso por el que se ven envueltas las operaciones de importación y exportación de la organización, logrando también identificar puntos críticos o incidencias en la cadena, para facilitar la corrección y la mejora en la calidad de sus procesos y de su servicio al cliente.

Para la implementación de una herramienta de gestión de procesos es importante realizar un análisis para identificar la metodología que mejor se adecue a las necesidades de la empresa. Para ello se analizaron las metodologías Business Process Management (BPM) y Document Management System (DMS).

La metodología de gestión BPM se enfoca en el diseño, análisis y control de los procesos de negocios de una empresa con el fin de optimizarlos. Según Dumas (2013), el BPM "integra y automatiza procesos de negocio, proporcionando una plataforma para la mejora continua y la alineación de las operaciones con los objetivos estratégicos".

Mientras tanto, el enfoque Document Management System (DMS), se centra en la gestión y almacenamiento de documentos facilitando la organización y el acceso a la información. De

acuerdo con Smith (2007) un DMS puede definirse como "un sistema que facilita la gestión segura y eficiente de los documentos digitales, mejorando la accesibilidad y la colaboración dentro de la organización".

Teniendo en cuenta el objetivo principal de implementar una herramienta enfocada en una solución integral que optime y automatice procesos operacionales, así como mejore la gestión documental de estos mismos, la metodología BPM es la mejor opción, ya que proporciona un mayor valor agregado al ofrecer una solución completa y flexible para mejorar la trazabilidad y la eficiencia operacional en general en el departamento operativo de la empresa.

7.3. Metas del plan de mejora

Las metas que buscan alcanzarse mediante la metodología BPM a implementar enfocada en la gestión de la trazabilidad operacional en Transcointer S.A.S son las siguientes:

1. Reducir los errores asociados al seguimiento manual de procesos de importación y exportación liderados por el departamento operativo de la empresa.
2. Reducir el tiempo dedicado a la búsqueda y recuperación de información operativa a través de la centralización de correos electrónicos recibidos y enviados en cada proceso.
3. Aumentar la transparencia y visibilidad de los procesos operativos por medio del seguimiento exacto de las etapas por las que pasa cada proceso ya sea de importación, exportación o registro de clientes y proveedores.

7.4. Indicadores para medir los resultados

Con el propósito de monitorear y evaluar la eficiencia del sistema de trazabilidad implementado, se establecen indicadores clave de rendimiento (KPIs) ya que por medio de estos

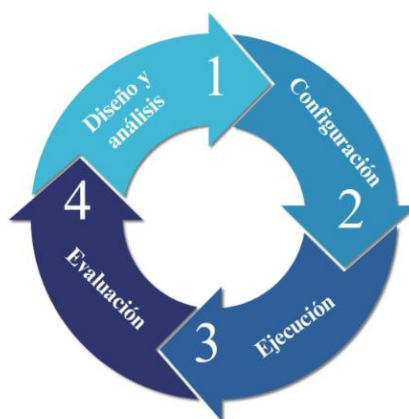
es posible obtener un diagnóstico de la herramienta y ayudar a la empresa a saber cuál es el mejor camino para seguir (Villalobos, 2020).

1. Indicador reducción errores operativos: porcentaje de errores operativos antes y después de la implementación del sistema de trazabilidad.
2. Indicador tiempo de búsqueda de información: tiempo promedio empleado en la búsqueda y recuperación de información y documentos relacionados con las operaciones.
3. Indicador visibilidad y transparencia operacional: Número de consultas y acceso al sistema de trazabilidad por parte de los encargados.

7.5. Estrategias para implementar el plan de mejora

La implementación de la metodología BPM se realiza a través de cuatro fases continuas según Ferreyra, J., Cocconi D., Pérez, M & Verino, C. (2018), lo que se conoce como *ciclo de vida de BPM*, según se observa en la figura 11.

Figura 11. *Ciclo de vida de BPM.*



Nota. Fuente. Adaptada de Repositorio de la Universidad Nacional de La Plata (2018).

En la primera etapa del ciclo de vida de BPM, diseño y análisis, se identifican los procesos de negocio de la empresa por medio de un análisis para determinar los problemas actuales e identificar las áreas de mejora (Ferreyra, J., Cocconi D., Pérez, M & Verino, C. 2018). Por ende, en la empresa Transcointer S.A.S., particularmente en el departamento operativo, se observa que se llevan a cabo procesos relacionados con las operaciones de importación y exportación que maneja la compañía, siguiendo una serie de actividades estructuradas (figura 12).

Además, se incluye el proceso de gestión y apoyo en el registro de clientes ante Transcointer S.A.S., agencias de aduanas y puertos, como requisito necesario para importar o exportar sus mercancías. Por último, también se contempla el proceso de control y actualización del registro de proveedores de la empresa. Partiendo de los procesos identificados, se observa que su trazabilidad se lleva mediante el correo electrónico, por lo que no existe una organización y centralización de la información, lo que genera confusiones y pérdida de tiempo en localizar los datos que se requieren.

Figura 12. Actividades del departamento operativo.

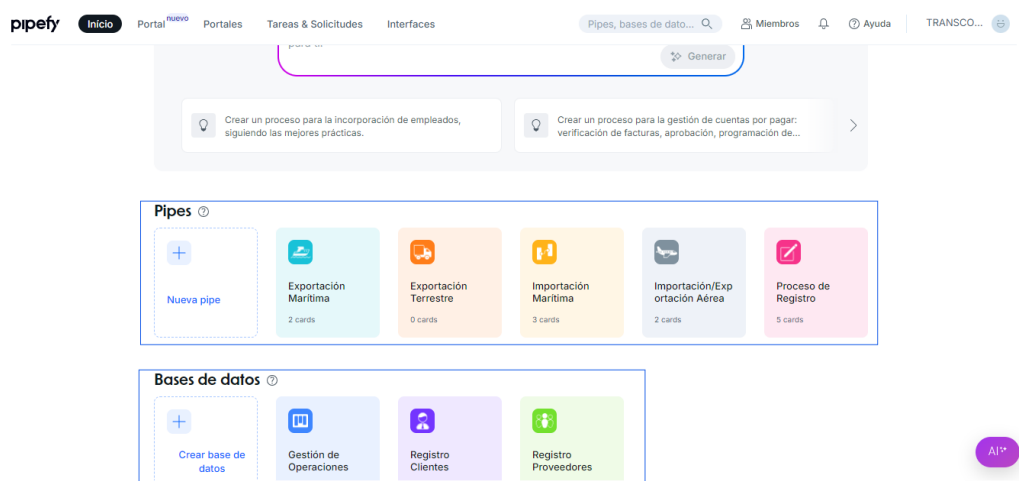
EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
1. Revisar que el cliente cumpla con los requisitos básicos (Régimen común, RUT casilla 54, Cámara de comercio objeto social) 2. Registrar o verificar registro con agencia de aduanas (Vigencia de un año) 3. Registrar o verificar registro con puertos, independientemente de que INCOTERM se negocio. 4. Registrar o verificar el VUCE, para presentación ante policías antinarcóticos 5. Firma digital con GSE o Certicamaras. 6. Solicitar Documentos de exportación (Factura y lista de empaque, documento de transporte) 7. Solicitar Formulario N°2 para realizar los criterios de origen 8. Realizar Certificado de origen 9. Enviar documentos a agencia de aduana para representación y generación del DEX 10. Reserva del transporte internacional y transporte nacional, y se solicita borrador de BL en origen. 11. Notificar al cliente para recogida de la mercancía 12. Se envía SAE y planilla a agencia, para ingreso a puerto y se solicita cita 13. Se realiza cierre documental de 6 a 5 días antes del zarpe de la naviera o del avión. 14. Cuando se finalice la operación se solicita a aduanas DEX de la operación y se notifica al cliente el zarpe del transporte internacional.	1. Solicitar documentos de importación (factura, lista de empaque y documento de transporte BL o AWL) 2. Registro con agencia de aduanas y puertos correspondientes. 3. Revisar los documentos y enviarlos a la agencia de aduana correspondiente. 4. Solicitar Certificado de Origen para comprobar la partida arancelaria, para conocer el arancel, si aplica algún acuerdo o si se debe asumir IVA. 5. Verificar Requisitos para nacionalización (visto bueno frente a INVIMA, ICA, Certificado de calidad etc.), para evitar sanciones. 6. Se monitorea con el cliente la notificación de arribo, la cual normalmente se da una semana antes de que la nave arribe. 7. Solicitar la Declaración de Importación anticipada si la mercancía así lo dispone por medio de la partida arancelaria. Esta se realiza entre un plazo de 15 días antes de que haya arribo hasta máximo 5 días antes. 8. Se hace recepción la orden de arribo, y se comunica con la naviera y el puerto por donde arribo, para coordinar descargue. 9. Se envían los datos del conductor para realizar SAE y planilla y el transportista pueda retirar la mercancía 10. Se le notifica al cliente.

Nota. Fuente. Adaptada de Análisis de Competitividad del Área Operativa y Generación de Estrategias para la Mejora de la Productividad de Transcointer S.A.S. (p.22), por Ortiz, K.

Para la segunda etapa, la configuración, se selecciona el BPM a implementar y posteriormente se realiza la simulación consistente en probar el diseño y ubicación que se quiere para cada proceso y si este funciona. Para este caso, se optó por la plataforma *Pipefy*, una solución para la gestión de procesos empresariales que facilita la organización de tareas, la automatización de procesos y la centralización de información. La herramienta, según sus usuarios, cuenta con una interfaz intuitiva basada en tarjetas para representar las diferentes etapas de un proceso, permitiendo la adaptación y personalización de sus necesidades sin conocimientos de programación avanzados, lo que la hace atractiva para cualquier empresa (Capterra, s.f.).

Asimismo, se realizaron las pruebas para el diseño de los procesos de importación, exportación y registros, decidiendo manejarlo por medio de *pipes*, un flujo de trabajo personalizado, que permite administrar un proceso completo en un solo lugar, logrando una visibilidad completa y manejo eficiente de la información. Además, se diseñaron *base de datos* que contienen toda la información relacionada con el registro de los clientes y proveedores. Lo anterior se refleja en la figura 13.

Figura 13. Organización de procesos a través de pipes y base de datos.

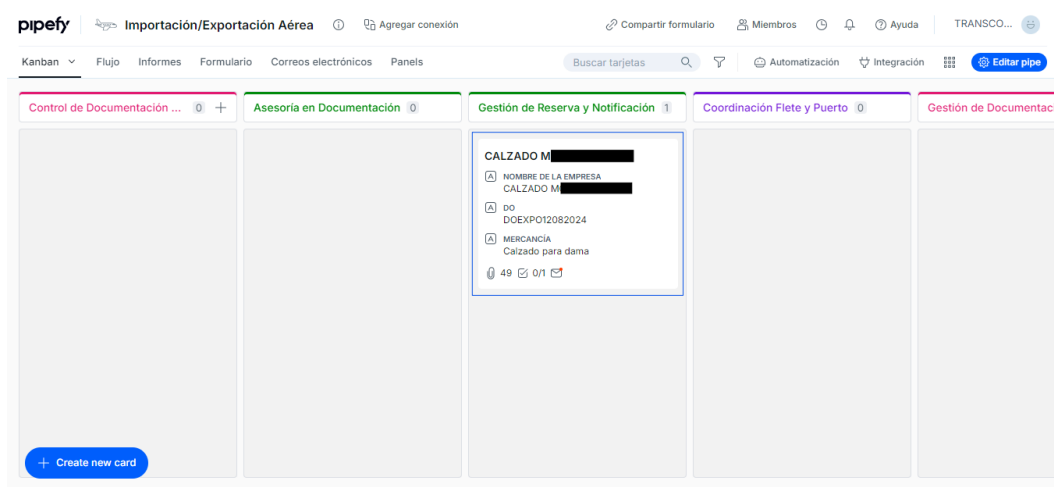


Nota. Fuente. Elaboración propia.

En la fase de ejecución, se implementan todos los cambios propuestos adecuados a los procesos existentes, terminando su configuración. Para esto, se creó un flujo de trabajo organizado por fases, teniendo en cuenta el proceso general de las operaciones de importación y exportación dependiendo de su modo de transporte, según lo tenía establecido la empresa. Posteriormente se crearon las tarjetas (figura 14 y 15) las cuales se propone manejar una por operación, donde se recopila información relevante fácil de visualizar para el equipo. En cada

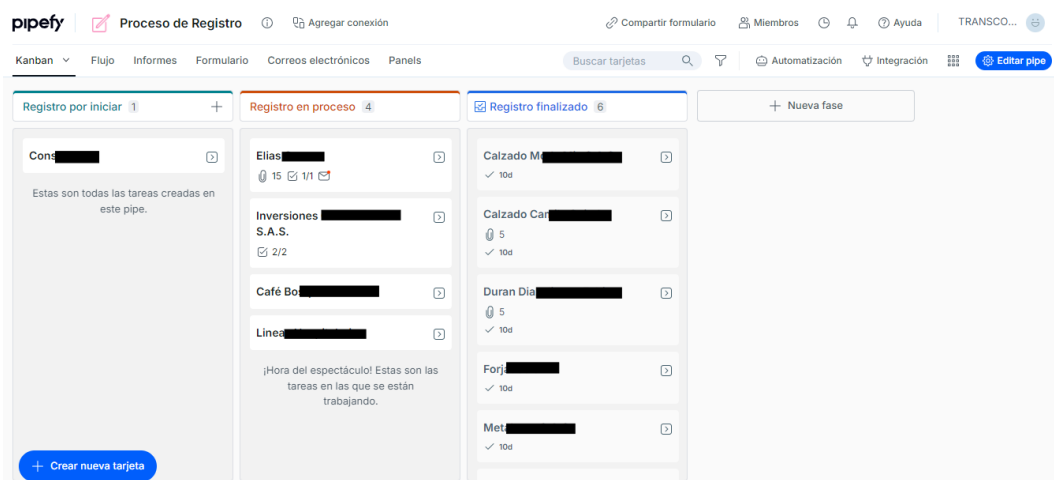
tarjeta se encuentra un seguimiento de las actividades operativas divididas por las fases establecidas, donde se puede marcar su realización en caso de que aplique y al terminarlas significa que puede continuar a la siguiente fase. Asimismo, se busca centralizar los correos electrónicos y la gestión de documentos para cada proceso (figura 16).

Figura 14. *Flujos de trabajo y tarjetas en Pipefy.*



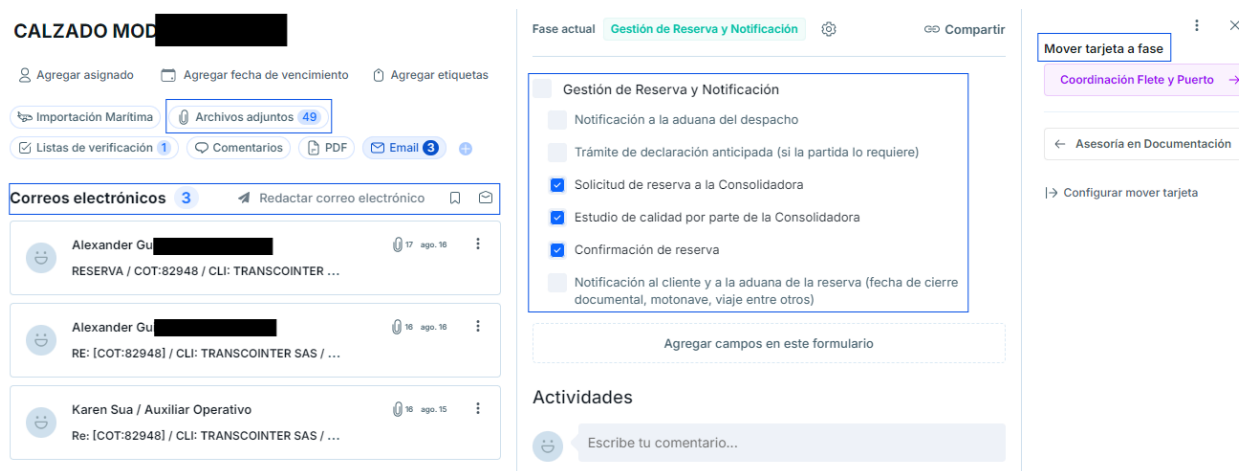
Nota. Fuente. Elaboración propia.

Figura 15. *Pipe para proceso de registros.*



Nota. Fuente. Elaboración propia.

Figura 16. Visualización información y herramientas por tarjeta.



Nota. Fuente. Elaboración propia.

Por último, en la fase de evaluación se analiza el resultado de la ejecución con el fin de detectar problemas y aspectos a mejorar (Ferreira, J., Cocconi D., Pérez, M & Verino, C. 2018). Para esto, luego de la finalización de la ejecución de todos los procesos actuales de la empresa, se capacitó al personal operativo acerca de la implementación y funcionamiento de la herramienta *Pipefy*, obteniendo una realimentación positiva y sugiriendo crear una base de datos de todas las operaciones de importación y exportación (figura 17), además de las bases de datos propuestas previamente enfocadas en los registros de clientes y proveedores (figura 18).

Figura 17. Base de datos de Importaciones y Exportaciones.

pipefy | Gestión de Operaciones

Miembros | Ayuda | TRANSCO...

29 registros en Gestión de Operaciones

Buscar registros | Exportar | Editar base de datos

Título	Cliente	DO / Fecha de la fac...	Tipo de operación	Medio de transporte	
A [redacted]	A [redacted]	23/07/2024	Importación	Aéreo	Vac
As [redacted]	As [redacted]	13/06/2024	Importación	Marítimo	Vac
For [redacted]	For [redacted]	30/05/2024	Importación	Marítimo	Vac
Ecc [redacted]	Ecc [redacted]	18/06/2024	Importación	Marítimo	Vac
Com [redacted]	Com [redacted]	15/05/2024	Importación	Aéreo	Imp
Met [redacted]	Me [redacted]	28/06/2024	Exportación	Marítimo	Vac
Lui [redacted]	Luis [redacted]	25/06/2024	Exportación	Marítimo	Vac
Mar [redacted]	Me [redacted]	30/05/2024	Importación	Marítimo	Vac
Com [redacted]	Com [redacted]	29/04/2024	Importación	Marítimo	Vac

+ Crear registro

Nota. Fuente. Elaboración propia.

Figura 18. Base de datos Registro Clientes.

pipefy | Registro Clientes

Miembros | Ayuda | TRANSCO...

27 registros en Registro Clientes

Buscar registros | Exportar | Editar base de datos

Cliente	Estado	Transcointer cread...	Transcointer vence el	Agencia de Aduana	Agencia Aduana cr...	Agencia Ad
Al [redacted]	Activo	18/07/2024	18/07/2025	Agencia de Aduan [redacted]	22/06/2024	22/06/2025
As [redacted]	Activo	Vacio	Vacio	Vacio	Vacio	Vacio
Ma [redacted]	Activo	29/04/2024	29/04/2025	Agencia de Aduan [redacted]	Vacio	Vacio
Alv [redacted]	Activo	22/08/2023	22/08/2024	Agencia de Aduan [redacted]	22/08/2023	22/08/2024
Co [redacted]	Vacio	Vacio	Vacio	Vacio	Vacio	Vacio
Ma [redacted]	Vencido	15/05/2023	15/05/2024	Vacio	Vacio	Vacio
Inv [redacted]	Activo	14/11/2023	14/11/2024	Agencia de Aduan [redacted]	03/11/2023	03/11/2024
E2 [redacted]	Activo	01/12/2023	01/12/2024	Agencia de Aduan [redacted]	01/12/2023	01/12/2024
Inv [redacted]	Activo	25/10/2023	25/10/2024	Agencia de Aduan [redacted]	04/04/2024	04/04/2025

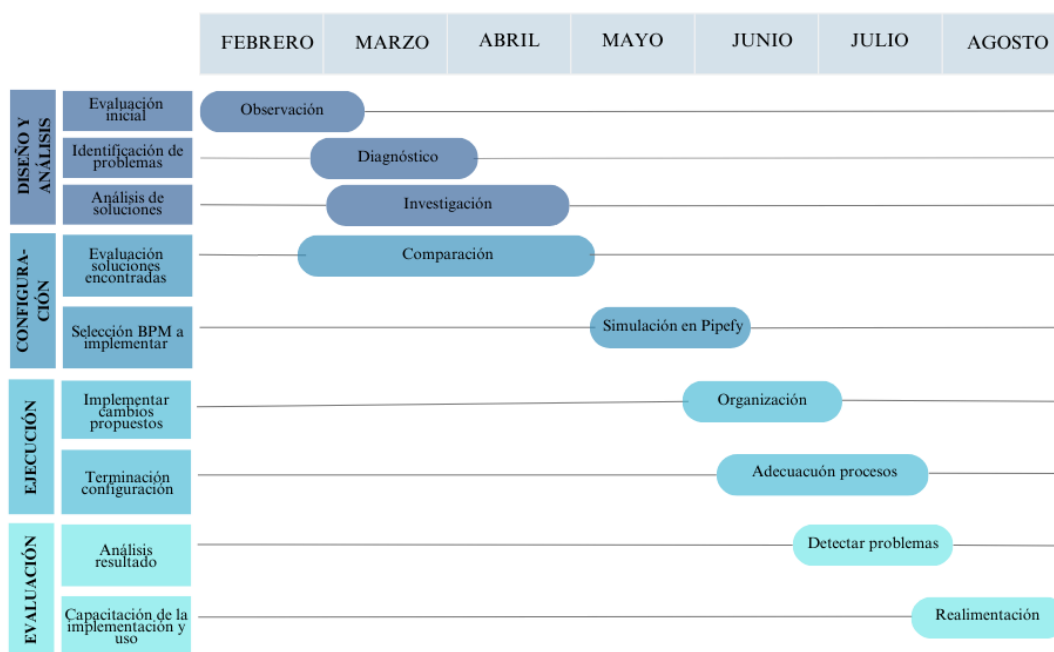
+ Crear registro

Nota. Fuente. Elaboración propia.

7.6. Cronograma

En la figura 19, se muestra la planificación y organización de las actividades que se desarrollaron para el desarrollo e implementación del plan de mejora propuesto, estructurándolas con base en las etapas del ciclo de vida de BPM.

Figura 19. Cronograma de actividades plan de mejora.



Nota. Fuente. Elaboración propia.

7.7. Recomendaciones

Se recomienda a la empresa continuar con el sistema de gestión de procesos implementado, monitoreándolo continuamente y realizando los ajustes necesarios para su rendimiento y adaptabilidad a los cambios operativos. Asimismo, para asegurar una adopción completa y eficiente del sistema, es importante la capacitación de los empleados del departamento operativo sobre el uso de *Pipefy*.

Además, la empresa puede considerar la expansión de *Pipefy* para incluir otros procesos y departamentos, con el fin de permitir una mayor integración y optimizar los recursos de la empresa.

8. Conclusiones

Mediante la realización de prácticas profesionales en la empresa Transcointer S.A.S., logré aplicar los conocimientos adquiridos en la universidad bajo el desempeño de las funciones atribuidas al rol de auxiliar operativo, contribuyendo de esta forma al desarrollo de la empresa y proporcionando un valor añadido por medio de la implementación de la plataforma *Pipefy*, un sistema de gestión de procesos empresariales con el fin de solucionar las falencias identificadas en la organización y trazabilidad de las operaciones.

La adopción de *Pipefy* ha permitido centralizar y optimizar la información, facilitando así mismo la visualización y el seguimiento eficiente de los procesos del departamento operativo. Al optimizar los flujos de trabajo, se ha logrado reducir los errores y disminuir el tiempo dedicado a la búsqueda de datos relevantes, permitiendo una respuesta más y ágil y precisa ante las necesidades operativas y las demandas del mercado.

9. Referencias

- Amaya, A. (2020). Importancia de los Kpis en el Desarrollo de los Objetivos de Calidad en las Organizaciones. Repositorio Universidad Militar Nueva Granada.
[https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/37152/AmayaVillalobos%C3%81lvaro2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y#:~:text=Los%20KPIs%20\(Key%20Performance%20Indicators,le%20permitir%C3%A1%20la%20organizaci%C3%B3n](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/37152/AmayaVillalobos%C3%81lvaro2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y#:~:text=Los%20KPIs%20(Key%20Performance%20Indicators,le%20permitir%C3%A1%20la%20organizaci%C3%B3n)
- Bancoldex. (2024). Clasificación de Empresas En Colombia. Bancoldex.
<https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombiahttps://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>
- Cámara de Comercio de Bucaramanga. (2023). Comportamiento de las 360 empresas más grandes de Santander* en el 2022. Cámara de Comercio de Bucaramanga.
https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo_conexion/cone_382d80c0a2dbc0c30f4d9c26303137e35530d74b.pdf
- Capterra. (s.f.). *Pipefy*. Capterra. <https://www.capterra.co/software/144848/pipefy>
- Christopher, M. (2010). *Logistics & Supply Chain Management*. Pearson.
https://www.ascdegreecollege.ac.in/wp-content/uploads/2020/12/Logistics_and_Supply_Chain_Management.pdf
- Contreras, E. (s.f.). *La Ventaja Competitiva de Michael Porter (1)*. Universidad Ricardo Palma.
<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/6330/n/>
- Diario Vanguardia. (2023). Estas son las 360 empresas más grandes de Santander, por su crecimiento, rentabilidad y aporte al futuro regional. Diario Vanguardia.

<https://www.vanguardia.com/economia/local/2023/09/25/estas-son-las-360-empresas-mas-grandes-de-santander-por-su-crecimiento-rentabilidad-y-aporte-al-futuro-regional/>

Diniz, J. (2024). ¿Qué es el ciclo BPM y para qué sirven sus 6 etapas?. *Pipefy*.

<https://www.pipefy.com/pt-br/blog/ciclo-bpm/>

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J. & Reijers, H. (2013). Fundamentals of Business Process Management. Repositorio Dinus.

https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/Fundamentals_of_Business_Process_Management_1.pdf

Ferreira, J., Cocconi D., Pérez, M & Verino, C. (2018). Implementación de una arquitectura de procesos como resultado de la aplicación del ciclo de vida BPM durante sus fases de configuración y ejecución. Repositorio de la Universidad Nacional de La Plata.

https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/67806/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hitpass, B. (2017). Business Process Management Fundamentos y Conceptos de Implementación. Google Books.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=Dm4-MGAY5vMC&oi=fnd&pg=PR1&dq=bpm&ots=zYfMH30x7J&sig=sB4afzNZcnTPQ4wPeG7g3COkckM#v=onepage&q=bpm&f=false

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

<https://www.mipymes.gov.co/temas-de-interes/definicion-tamano-empresarial-micro-pequena-mediana>

Montoya, I. (2009). La Formación de la Estrategia en Mintzberg y las posibilidades de su Aportación para el Futuro. Scientific Electronic Library Online (SciELO).

<http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v17n2/v17n2a03.pdf>

Ortiz, K. (2021). Análisis de Competitividad del Área Operativa y Generación de Estrategias para la Mejora de la Productividad de Transcointer S.A.S. Repositorio Universidad Pontificia Bolivariana.

https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/10710/2283_e_4%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Peña, D. (2023). Informe de prácticas empresariales en Transcointer SAS. Repositorio Universidad Santo Tomás.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/51791/2023Pe%C3%B1aDavid.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pipefy Workflows y BPM. (2022). Tour por la plataforma *Pipefy*. [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=5m7N1caD9eU&list=PLtQEaQBBuyS--kS1S-REFfyh-dOJOAuy&index=1&ab_channel=Pipefy

Ponce, H. (2007). La Matriz Foda: Alternativa de Diagnóstico y Determinación de Estrategias de Intervención en Diversas Organizaciones. Sistema de Información Científica Redalyc.

<https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>

Ruiz, D., Almaguer, R., Torres I. & Hernández, A. (2014). La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. Sistema de Información Científica Redalyc.

<https://www.redalyc.org/pdf/1815/181529931002.pdf>

Transcointer S.A.S. (s.f.). Capacitación Sistema de Gestión [Diapositivas]. Canva.

<https://www.canva.com/design/DAFDhanp2ro/VCPfM04PdqwDigBTBarig/edit>

Transcointer S.A.S. (s.f.). Nosotros. Transcointer S.A.S. <https://transcointer.com/nosotros/>

Transcointer SAS. (s.f.). Servicios. Transcointer SAS. <https://transcointer.com/servicios/>

Unir Revista. (s.f.). Registrar las etapas del proceso de fabricación de un producto o el camino

que sigue hasta que llega a nuestras manos es posible gracias a las herramientas de

trazabilidad logística. UNIR Revista. <https://www.unir.net/ingenieria/revista/trazabilidad->

[logistica/](https://www.unir.net/ingenieria/revista/trazabilidad-logistica/)